— Praelectiones anatomicae. Ed. nova. Vindob. 1778. 8vo. With engr. title vign. Bds. Frs. 15.—

mater. cr. 2/L. — 24
ligat. — . 14

37 13

von Dr Carl v. Patruc[...]

1/1 1842.

FERDINANDI LEBER

SAC. CAES. REG. APOST. MAIESTATIS A CONSILIIS, CHIRVRGIAE DOCTORIS, ANATOMES, CHIRVRGIAE THEORETICAE, ET PRACTICAE PROFESSORIS PVBL. ORD. IN VNIVERSIT. VINDOBON. CAES. REG. IVDICII CIVICI, ET PROVINCIALIS, TVM ET NOSOCOMII CIVICI, ET AD S. MARCVM CHIRVRGI PRIMARII &c. &c.

PRAELECTIONES ANATOMICAE.

EDITIO NOVA,
EX GERMANICO TRADVCTA,
CORRECTA ET AVCTA.



VINDOBONAE,
APVD RVDOLPHVM GRAEFFER. 1778.

Non docentibus, ſed diſcentibus;

Non eruditis, ſed erudiendis.

PRAEFATIO AVTHORIS

IN

EDITIONEM HANC LATINAM.

Quæ in editione germanica libri hujus non adeo exacta erant, aut quæ prætermissa, ea in hac editione partim correxi, partim addidi. Ordinem, quem a 15. abhinc an-

nis, ex quo cathedram conſcendi, ſequutus in hunc diem fui, optimum, & prælectionibus meis publicis adcommodatiſſimum ſemper judicavi. Opus hac ratione utilitati, & commodo ſtudentium aptius reddidi. Mens quidem erat, adjungendi ubique cautelas in praxi chirurgica obvenientes, quas & in collegiis publicis ſemper adfero: mutavi tamen conſilium, ne opus juſto amplius evaderet.

Dabam Vindobonæ,
13. *Feb.* 1777.

PRAEFATIO AVTHORIS
IN
EDITIONEM GERMANICAM.

Exhibeo hic Anatomen lingua germanica exaratam. Optaram dudum, fateor, tale opus; ſed mearum quoque partium eſſe ratus ſum, ut, quod ipſe optaram, auditoribus meis demum opus traderem. Evictum ſane eſt, quæ ob defectum libri, rem anatomicam patrio ſermone exponentis, in tyrones linguæ Ciceronis ignaros redundent detrimenta; hinc & factum fuit, ut Viri plures egregii utilitatem hujuscemodi operis palam deprædicarint. Memoriam aliunde ſat fatigat anatomica doctrina; magis tamen illam turbarat, vel certe defatigarat in hominibus latinum idioma non callentibus, ingens copia terminorum technicorum latinorum, græcorumque;

rumque;

rumque; progreſſus in hac ſcientia plurimum enim ſubſlaminabatur. Germanica terminorum technicorum interpretatio, tum & totius doctrinæ germanica expoſitio ſublevare omnino multum tyrones poterunt; inprimis, quum ſtudium omne adtuleram, ut definitiones quaſcunque exactas, breves, ac omnibus perſpicuas concinnarem. Termini technici germanici non ſolum retineri facile queunt, quum patrio ſermone ſcripti ſint; ſed & ideis rerum citius adfundunt lucem, & exactam illarum cognitionem faciliorem exhibent, quam quidem latini.

Res ejusdem momenti eſt ipſa doctrinæ anatomicæ, abs vocum latinarum admiſtione, germanico unice ſermone facta explicatio.

Non minus enim neceſſarium eſt, ſeriem, & nexum rerum, uti & expreſſiones, quibus illas deſignamus, quam res ipſas perſpicere.

Ardua

Ardua fors hæc methodus videbitur iis, qui fcientiam anatomicam terminis latinis variegatam addidicerunt: tyrones tamen, uti reor, via multo expeditiori ad illius cognitionem fic ferentur.

Reddidi nunc rationes, incœpti, & ad finem usque deducti operis. Vt prodeffem, erat fcopus; gaudium, quod nunquam non fenfi, dum, officio meo fatisfacturus, proximo opem tuli, erit, quod exopto, præmium.

Si quis penitius in anatomica difciplina inftructus effe cupiat, adire poterit *elementa Phyfiologiæ* Ill. HALLERI, *expofitionem anatomicam* Cl. WINSLOW, fcripta varia anatomica Cl. MECKEL, *Ofteologiam* & *Nevrologiam* Cl. MONROO, & *Ofteologiam* Cl. BERTIN, tum & *doctrinam vaforum lymphaticorum* Cl. HEWSON. Icones optimæ anatomicæ funt *Tabulæ myologicæ*, & *ofteologicæ* Cel. ALBINI; *Tabulæ myologicæ* COWPERI, *Tabulæ anatomicæ* Ill. HALLERI: icones *uteri gravidi*

dederat

dederat prius Cel. ALBINUS; nunc vero elegantissimas, optimas, ac exactissimas a magno Anatomico Londinensi, Cl. HUNTER accepimus. De *ligamentis* egregiæ sunt *Tabulæ* Cl. WEITBRECHT, de *nervis cardiacis Tabulæ* Cl. NEUBAUER, de cerebro *Tabulæ* Cl. TARIN: si quis Tabulas desideret universæ anatomes, exactissimæ omnium sunt *Tabulæ* EUSTACHIANAE ex *editione* Cl. ALBINI.

Opus præsens pro *prima parte* Prælectionum mearum haberi poterit; sequenti anno excipiet hanc altera, *Prælectiones chirurgicas* complectens; in qua perficienda nunc occupor.

DE

DE
ANATOME
IN GENERE.

ANATOME ſcientia eſt humani corporis fabricam ope artificioſæ partium diſſectionis exponens.

Dividitur anatome in partes ſeptem:

1) OSTEOLOGIA *oſſa* examinat;

2) SYNDESMOLOGIA circa *ligamenta* verſatur;

3) MYOLOGIA *muſculos* contemplatur;

4) ANGIOLOGIA *vaſa* exponit;

5) NEVROLOGIA *nervos* deſcribit;

6) ADENOLOGIA *glandulas* evolvit;

7) SPANCHNOLOGIA demum de *viſceribus* agit.

PRINCIPIA CORPORIS HVMANI; SEV CONSTITVTIVAE ILLIVS PARTES.

Constat corpus humanum partibus *ſolidis*, & *fluidis*: *ſolidæ* in *duras*, & *molles* denuo dirimuntur; ſub ſolidis duris oſſa militant, & cartilagines; ſolidis mollibus muſculi adcenſentur, viſcera, omnesque demum partes corporis molles aliæ.

SOLIDA CORPORIS.

Corporis humani *ſolida* aut *ſimplicia* ſunt, aut *compoſita*: partes ſic dictæ firmæ, ſolidæve *ſimplices* principia ſubpeditant noſtri corporis; conſtituunt has ipſas atomi terrei, mediante glutine animali inter ſeſe invicem nexi.

Molecularum talium terreſtrium glutinis ope cohærentium ſeries *fibram* generat *ſimplicem*.

Dum fibræ plures ſimplices ſecundum latitudinem ſibi adponuntur, *lamina ſimplex* enaſcitur.

Ex unione laminarum multarum ſimplicium *textus celluloſus* exſurgit.

Compactior celluloſus textus *membranam* format.

Convolutæ in canalem liquida circulantia coërcentem plures membranæ ideam *vaſorum* exhibent.

Membranæ craſſæ, robuſtæ, elaſticæ *ligamenta* audiunt.

Cartilagines componi videntur ex gelatina coagulata elaſtica, & ſingulari fibrarum ſpecie.

Oſſa partes corporis humani duriſſimæ ſunt, & ſicciſſimæ, fibris contextæ firmis, fragilibus, inſenſilibus, tum & glutine inter fibras hærente terreſtri, in coagulum ducto.

Nervi

Nervi faſciculi cernuntur molles, orti ex filamentis innumeris candicantibus, pulpoſis, parallela directione productis; horum interventu & motus, & ſenſus in corpore perficitur.

Muſculi partes ſunt organicæ motui corporis dicatæ; ex nervis compoſitæ, fibris, arteriis, & venis.

Tendines principia, finesve muſculorum ſunt; in his tamen tenaciores fibræ ſunt, robuſtiores, arctius ad invicem preſſæ, colore ſubargenteo dotatæ.

Glandulæ partes corporis ſunt organicæ, compactæ magis, rotundæ, aut oblongatæ, membrana propria cinctæ, ex arteriis, venis, nervis, contextæ; humoris cujusdam determinati ſecretioni, aut mutationi dicatæ.

Viſcera partes ſunt organicæ, ex vaſis, nervis, glandulis, ductibus ſecretoriis, & excretoriis, celluloſo textu, & membranis compoſitæ.

Organon vero, aut *pars organica*, pars corporis quævis animata, determinato muneri ſacra, dicitur.

FLVIDA CORPORIS.

Priusquam partes corporis *fluidæ* ſeorſim examinentur, ideam præmiſiſſe juverit compendiariam *œconomiæ animalis*.

Ingeſti cibi in cavo oris dentibus diſcerpti, contriti, ſaliva & aëre miſti, actione muſculorum linguæ, oſſis hyoidis &c. in cavum faucium, & pharyngis, ex his vero per œſophagum in ventriculum deferuntur. Transſcendere vero neceſſum habent alimenta tum ſolida, tum liquida, antequam cavum intrent pharyngis, hiatum capitis aſperæ arteriæ ante pharyngem poſiti: hinc, ne in ipſam inlabantur trachæam, atque ſuffocationis excitent periculum, epiglottidem illi natura inpoſuit, quæ dum alimenta

trachææ aperturam exſuperant, hanc eamdem undique exacte obtegit, & hoc mechaniſmo cibis, & potui pro ponte quaſi inſervit.

In ventriculum nunc delati cibi admiſtione bilis ſaponaceæ, ſucci pancreatici, tum & motu periſtaltico inteſtinorum, eorumque ſucco enterico magis denuo ſolvuntur, adtenuantur; mucilaginoſum diluitur, oleoſa cum aquoſis permiſcentur, hinc demum liquor albus, lacteus, quem *chylum* dicunt, extrahitur: chylus hic ipſe a copioſiſſimis finibus vaſorum lacteorum in cavum inteſtinorum tenuium patulis, reſorbetur; pars reliqua ciborum craſſior, ex qua chylus omnis jam reſorptus fuit, in inteſtina craſſa promovetur; ex his vero, interventu motus periſtaltici, per anum ex corpore ejicitur. Vaſa lactea reſorptum chylum in glandulas lymphaticas meſentericas deducunt, a lympha ex inferioribus corporis partibus redeunte adtenuandum, diluendum; ex glandulis his ipſis meſentericis fertur in *ciſternam lumbarem*, demumque in *ductum thoracicum*, loco ſuperiori in collo venæ ſubclaviæ ſiniſtræ inplantatum; cui venæ chylus ex ductu nunc dicto infunditur.

Sanguini admiſtus chylus in ventriculum cordis dextrum deſcendit; contractione ventriculi hujus, ejusdem una cum ſanguine, ex illo in truncum arteriæ pulmonalis, in ramos hujus, & ſurculos omnes minimos, per pulmones diſperſos, ejicitur; tum actione ipſorum vaſorum, tum & inpetu rapti per vaſa ſanguinis, cum maſſa cruoris intime permiſcetur; ſanguis una cum illo perficitur, compingitur; hinc vero nutriendo corpori, humoribus cunctis in organis corporis ſecretoriis deficientibus reſarciendis aptum natum redditur.

Quo vero mutationes nunc enumeratæ ſanguinis, & chyli fieri omnes queant, reſpirationis mechaniſmo

nismo inspiratus, exspiratusque reciprocis vicibus aër atmosphæricus facere non parum videtur; sub inspiratione namque ramos omnes bronchiorum, vesiculas pulmonicas, hinc ipsos pulmones per omnem ambitum quaquaversum expandit: expansione hac elongantur vasa hæmatophora; minus sibi invicem adprimuntur; expeditior per ea fluit sanguis; sub exspiratione vero angustiores fiunt, magisque contracti pulmones, in angustiores angulos trahuntur vasa omnia, hinc & magis comprimuntur, sanguini libere prius circulanti major fit remora; donec sanguis in ventriculo cordis dextro, & arteriæ pulmonalis trunco, majori copia adcumulatus novam nobis extorqueat inspirationem. Adparet exin manifesto, quantæ sint partes purissimi, integrique aëris in hæmatopoësi, & dimanante ex ea sanitate: sed & sub ipsa exspiratione moleculæ plurimæ volatiles, aquosæ, in putredinem pronæ sanguinis ex pulmonibus fugantur: conferre præterea ad rubrum sanguinis colorem maximam partem videtur aër.

Sanguis, descripta ratione in pulmonibus confectus, liquor ad speciem homogeneus, ex integro colore rubro præditus, coagulabilis, eo lætius purpurascens, quo sanius, quo meliori nutrimento fultum corpus fuerit, ex quo educitur; sanguis, inquam, hic ipse a venis pulmonicis in ventriculum sinistrum cordis reducitur; ex hoc in aortam, ex aorta in omnes partes corporis proficiscitur; ubi pro diversa ratione partium, & viscerum diversi secernuntur humores: qui ex his corpori sunt inutiles, ex eo prorsum eliminantur; utiles, & laudabiles nutritioni, & conservationi machinæ inpenduntur.

Chemica sanguinis principia volatili aquoso latice, lympha coagulabili, oleo, sale alcalino, volatili, &

fixo, ſale muriatico, terra alkalina, una cum magna copia aëris, paucoque ferro, abſolvuntur.

Præcipui, qui ex maſſa ſanguinis ſecernuntur, ſucci, & humores ſunt:

In auribus *cerumen.*

In lacrymali glandula *lacrymæ.*

In glandulis ſalivalibus oris *ſaliva.*

In glandulis muciparis narium, oris, inteſtinorum, aſperæ arteriæ, &c. *mucus.*

In ventriculo *ſuccus ſalivæ analogus* (*ſuccus gaſtricus*).

In hepate *bilis.*

In pancreate pariter *humor ſalivæ æmulus.*

In renibus *lotium.*

In teſtibus *ſemen.*

In membrana adipoſa, inprimis vero in omento *pinguedo.*

In articulationibus *ſynovia* (*liquidum Haverſianum*).

In mammis *lac;* nonniſi quod elaboratum mage ſit, a chylo diverſum.

In cute *materies perſpirabilis* (*perſpirabile ſanctorianum, transſpirabile inſenſibile*); hanc, ſi copioſior, & ſenſibilis magis fiat, non jam transſpirationem inſenſibilem, ſed *ſudorem* dicunt.

OSTEOLOGIA.

OSTEOLOGIA.

De Junctura ossium.

Commune illud omnibus cadaveris animalis ossibus est, quod jungantur vel cum motu, vel sine motu. Juncti ossium cum motu articulatio, junctio vero sine motu symphysis dicitur.
Variat vero iterum tam articulatio, quam symphysis, si ulteriora attenderis.
Potest enim esse ut, sit Articulatio vel cum motu evidentissimo, omnium maxime sensili, omnesque ferre versus partes protendi, quo in casu dicitur articulatio Diatrosis. Vel potest esse motus non tam magnus, sensilis, atque evidens, sed obscurus variumque mobilis, quae motus sine articulationis species Synatrosis nomine venit. Vel denique motus potest esse insensilis plane ac obscurissimus, motus tamen semper aliquis, et tunc dicitur esse Amphyatrosis.
Potest praeterea articulatio duorum ossium ita esse comperata, ut unum ossium seu recipiens habeat cavitatem exiguam et superficiariam tantum, os alterum vero, seu excipien-

dum capite donetur humili atque depresso et dum articulatio per diatrosin Arthrodia audit.
Si vero eveniat contrarium, et ossis excipientis cavitas magna sit ac profunda vocatur Enatrosis. Sed notandum esse caput ossis excipiendi esse quoque debere magnum longumque.
Ginglimus dicitur mutua receptio ossium ubi nempe os unum atque alterum capita habeat et cavitates.

OSTEOLOGIA.

Pars Anatomes, quæ doctrinam de *Offibus* exponit, OSTEOLOGIA dicitur; confiderantur vero offa, vel dum partes ambientes molles omnes omnino ablatæ prius fuerint; vel dum quædam ex illis adnexæ offibus manferint.

Hinc *Ofteologia* in *ficcam*, & *recentem* dirimitur. Examinabimus hanc poft illam, quum temporis, quo ofteologica Tyronibus traduntur, fic jubeat ratio.

Objectum ofteologiæ offa conftituunt aut fingulatim fumta, aut artis auxilio invicem nexa; ficca; aut recentia, ligamentis fuis naturalibus juncta; aut ex infantis, aut ex hominis adulti corpore petita.

Os vero defcribitur pars corporis duriffima, maxime compacta, inflexiliffima, ac infenfiliffima; conftans lamellis multis exiguis, quæ denuo ex fibris exfurgunt rigidis debito fitu arctiffime fibi mutuó adpofitis.

Dum *elementa corporis* longitudinali ferie fefe excipiunt, *fibræ* enafcuntur *offeæ;* dum fibræ hæ ipfæ lateraliter, & fecundum latitudinem fibi adponuntur, exfurgunt *lamellæ* offeæ; has inter effufum hæret *gluten* fenfim coagulatum: his *genefis offium* abfolvitur. Punctum illud, ubi offificatio omnium primo confpicua occurrit, *Punctum offificationis* adpellatur.

Offa nec ex cartilagineis, nec ex membranaceis fibris oriuntur; fed incunabula fua ab ipfis illico repetunt moleculis illis terreftribus, ex quibus femper offeæ, nunquam vero molliores, v. g. cartilagineæ, tendinofæ, mufculares &c. exfurgunt fibræ.

Pro ratione diverfa feriei, ac numeri, qua fibræ dictæ offeæ invicem cohærent, lamellæ etiam

producuntur, quoad longitudinem, latitudinem, craſſitiem, lævitatem, copiam omnino diverſæ; lamellæ hæ ipſæ mutuo per ſtrata ſibi inpoſitæ, denuo nectuntur eminentiis numeroſiſſimis irregularibus, & claviculis lateralibus, ex illarum ſuperficie utrinque enatis. Deducitur ex hac fabrica, quæ inter oſſa intercedit, diverſitas, eorumque triplex ſubſtantia.

Diſcrimen adfert in oſſibus tum magnitudo, tum figura; nam vel longa ſunt, vel brevia, cylindrica, lata, inflexa, rotunda, angulis prædita, aut formæ prorſum indeterminatæ. Occurrunt præterea in ſuperficie oſſium eminentiæ, foveæ, inpreſſiones, cavitates; atque hæ quidem ultimæ in plurimorum oſſium meditullio adſunt.

Eminentiarum binæ ſunt ſpecies: *apophyſes*, ac *Epiphyſes*.

Apophyſium, ſeu *Proceſſuum* ſub nomine veniunt prominentiæ ex variis oſſium regionibus productæ, cum ipſa oſſis ſubſtantia concretæ, nec ſub decoctione ſecedentes.

Epiphyſes dicuntur eminentiæ, finibus, aut lateri cuidam oſſium, ope perioſtii, & cartilaginum, adfixæ: hanc ob rationem epiphyſes ſub decoctione ab oſſe ſecedunt. In infantibus epiphyſes laxe adhærent, teneræ, & vix non cartilagineæ ſunt indolis.

Prominentiæ tales ratione figuræ, ſitus, directionis, & uſus varias indipiſcuntur denominationes.

Proceſſus in fine oſſis cujusdam protuberantes, læves, rotundi, *capita* dicuntur; *condyli* vero audiunt, ſi ſuperne vel ex lateribus complanati magis fuerint. Pars infra caput hærens anguſtior, tenuior, reliquam etiam oſſis partem tenuitate excedens, *collum* adpellatur. Proceſſus inæquales, ſcabros, *tuberoſitates*, ſeu *tubera* vocant; acutos vero, & longiores *proceſſus* adpellant *ſpinoſos*, ſeu *ſtyloideos*, quod ſpinæ, aut ſtyli

obſe-

obferant fpeciem; proceffibus tenuibus, latis, extremitate fcindente præditis *criftarum*, aut linearum fcindentium inditum eft nomen: alii a *forma*, quam referre videntur, *proceffus alares*, feu *pterygoidei*, *mammillares*, feu *maftoidei*, *dentiformes*, feu *odontoidei* e. f. p. dicuntur. Ratione *fitus*, *fuperiores*, *inferiores*, *exteriores*, *interiores* vocantur proceffus: Ratione *directionis*, *obliqui*, *longi*, *transverfi* &c. audiunt; ratione *ufus*, *trochanteres*, feu rotatores &c. &c.

Foveæ, *inpreffiones profundiores*, & *cavitates*, aut excipiendis vicinis offibus, ut cum iisdem articulationem conftituant, dicantur, ac *articulares* tum adpellantur *cavitates*, quæ jam profundiores, jam fuperficiariæ magis funt; aut partes excipiunt duras, quin tamen articulationem cum iisdem producant.

Inferviunt præterea cavitates, ut partes molles tranfire easdem, tum & adfigi his queant.

Varia ob *magnitudinem*, & *formam* offium, inpreffionibus, cavisque induntur cognomina. Si fub initium lata, ampla, parum profunda fint, fub finem vero magis denuo contrahantur, *foveæ* vocantur: *fulcus* canalis eft in fuperficie offium fecundum longitudinem apertus: *Canalis* vocatur tubus cavus, circularis, ejusdem plerumque per totum decurfum diametri, plus minusve rectus, curvus, longus, aut brevis: *foramen* aut apertura canalis eft, aut ab adpofitis invicem marginibus exfciffis binorum offium efformatur. Dum vero marginis offis cujusdam ea eft forma, ac fi exfecta inde foret portio, *exfciffio*, aut *incifio* id ipfum vocatur.

Occurrunt infuper in offibus cavitates mucilagineæ, & labyrinthi; de quibus alia occafione agemus. Operæ pretium haud eft, ut adnotentur hic fpeciatim fub nomine inæqualitatum loca quædam inæqualia offium; etfi id factum ab Auctoribus nonnullis fuerit.

Color

Color ſiccorum oſſium a magno præparantis eadem dependet labore; quo efficitur, ut oſſa nunc albiſſima ſint, nunc nonniſi flavicantia maneant. Colorem quod attinet naturalem oſſium recentium, tum inter ſeſe comparatorum, tum & ratione ætatis diverſæ conſideratorum, in OSTEOLOGIA RECENTI aptior recurret dicendi locus.

Subſtantia oſſium eſt duplex. Si fibræ, & lamellæ oſſium arctiſſime ſibi invicem adhæreant, & incumbant, ſubſtantia illorum enaſcitur firmior, denſior, magisque compacta; atque hæc quidem in oſſe omni externam partem abſolvit. Subſtantia hæc copioſiſſima adeſt in corpore, ſeu in media parte oſſium cylindricorum, parcior in extremitatibus; ambit inſuper maximam partem oſſium latorum lorica, ſeu cortice nonniſi tenuiori. Vbi vero fibris illis, ac lamellis interſtitia intercipiuntur notabiliora, vel cava prorſum formantur ſpecialia, ſubſtantia oſſium *rarior* eſt: hæc vero ultima rarior oſſium textura in oſſibus denuo duplex occurrit: dum enim a lamellis oſſeis fibræ ſecedunt, varia ratione incriſpantur, ſibique intertexuntur, ut ſpongiæ tandem exhibeant ſpeciem, *ſubſtantia* exſurgit *cellularis*, *ſpongioſa*: altera autem, *reticularis* dicta deprehenditur in meditullio oſſium cylindricorum; componitur hæc ipſa fibris oſſeis longis, tenuibus, interſtitia manifeſta intercipientibus, ſeſe mutuo decuſſantibus, ac ſpeciem retis efformantibus.

Gaudent itaque oſſa longiora *Subſtantia triplici*; 1) *Compacta*, firma, denſa; 2) *Spongioſa*, ſeu cellulari; 3) *reticulari*. Reliqua vero nonniſi ſpongioſa conſtituit ſubſtantia, quæ a compacta recluditur.

Interiora oſſium majores exhibent cavitates, receptacula minora, cellulas, & foramina diverſa.

Cavi-

Cavitates majores per totam longitudinem ossium cylindricorum cernere licet, ubi substantia compacta in canalem magnum, longum flectitur. Cellulæ in omnibus adsunt ossibus; breves sunt, aut longæ, circulares, angulares, aut ovales &c. Foramina quod attinet, aut canalium sunt orificia, aut exigua adeo sunt, uti pori cutanei.

Quodsi ossa omnia universi corporis legitima, & naturali serie sibi mutuo sint unita, unio hæc *Sceleti* sub nomine venit; *Sceleton* vel *artificiale* est, nexis filorum metallicorum ope ossibus; vel *naturale*, ossibus per ipsa ligamenta naturalia revinctis.

Dividitur *Sceleton* in *caput*, *truncum*, & *extremitates*.

Caput cranio, & *ossibus faciei* absolvitur.

Cranium constituunt octo ossa: loco antico *os frontis*, postico *os occipitis*, superiori, & laterali *ossa* duo *parietalia*, laterali & inferiori simul ossa duo *temporalia;* anteriori sub osse frontis, *os ethmoideum*, inferiori *os sphœnoideum.*

Processui cuivis petroso ossium temporum inhærent *ossicula* quatuor *auditus;* utpote: *malleus*, *incus*, *stapes*, & *ossiculum orbiculare:* adsunt etiam sæpius inter suturas ossium cranii *ossicula* quædam exigua, *triquetra* dicta.

Faciem Anatomici in *maxillam superiorem*, ac *inferiorem* dividunt: *maxilla superior* constat ossibus tredecim, scilicet: 1) *Ossibus* binis *maxillaribus;* 2) binis *nasalibus;* 3) binis *lacrymalibus;* 4) binis *jugalibus;* 5) binis *palatinis;* 6) binis *spongiosis inferioribus;* & 7) osse vomeris.

Maxilla inferior in adultis nonnisi unico osse componitur.

Hinc vero *faciem* absolvunt ossa quatuordecim; inter quæ sex sunt paria, duo inparia.

Maxillis

Maxillis binis lege naturali infiguntur *dentes* triginta duo; ea ratione, ut fexdecim in fuperiori, fexdecim in inferiori adfint maxilla. Calculo itaque fubducto patet, fexaginta duobus offibus caput effe compofitum. Iungere his potes fexagefimum tertium, *os hyoides.*

Ad *truncum* referuntur omnia, quorum caput, & extremitates fuperiores, ac inferiores limites ponunt. *Truncum* conftituunt *fpina dorfi*, *thorax*, & *pelvis.* *Spina dorfi* denuo conftat *vertebris* viginti quatuor *veris*, feu *legitimis*; nimirum 7. *vertebris colli*, 12. *vertebris dorfi*, & 5. *vertebris lumborum.*

Pelvin componunt offa quatuor; nimirum duo *innominata*, *os facrum*, & *os coccygis*; offa hæcce duo ultima a quibusdam, fub nomine *vertebrarum fpuriarum* adnumerantur fpinæ dorfi.

Thorax conftituitur ex utroque latere *coftis* duodecim, (quarum feptem fupremæ *veræ*, quinque inferiores *fpuriæ* vocantur, omnesque vertebris duplici ratione adnectuntur) anterius vero *fterno*, quod ex duabus conftat partibus, & in extremitate inferiori adnexam habet *cartilaginem xyphoideam.* Abfolvitur hinc thorax viginti fex, truncus vero totus quinquaginta quatuor in univerfum offibus.

Extremitates quatuor funt; binæ *fuperiores* ad latera thoracis, binæ *inferiores* ex inferiori parte offium innominatorum dependentes; priores *brachiorum*, pofteriores *femorum* & *crurum* etiam veniunt nomine.

Extremitates fuperiores diftinguntur

1) In *humerum*, ex *fcapula*, & *clavicula* compofitum.

2) In *brachium.*

3) In *antibrachium*, compofitum ex *ulna* & *radio.*

4) In *manum*, divifam in *carpum*, *metacarpum*, & 5. *digitos.*

Ad

Ad *carpum* referuntur *octo officula*, ordine ab radio ducto; 1) *naviculare*; 2) *lunare*; 3) *cuneiforme*; 4) *pisiforme*; 5) *multangulum majus*; 6) *multangulum minus*; 7) *magnum*; 8) *unciforme*.

Metacarpum conſtituunt *oſſa quinque*, &

Digitos quinque, *oſſa* in univerſum *quatuordecim*; quorum *pollici* bina, reliquis vero digitis quatuor, nimirum *indici*, *medio*, *annulari*, & *auriculari* tria ſingillatim propria, & in totidem ſeries, ſpeciali nomine *phalanges* dictas, diviſa ſunt. Patet hinc brachium quodvis, ſeu extremitatem ſuperiorem quamvis triginta duobus componi oſſibus.

Extremitates inferiores conſtituunt

1) *Oſſa femoris*.

2) *Crura*, diviſa in *tibiam*, *fibulam*, & *patellam*.

3) *Pes extremus*, ſubdiviſus in *tarſum*, *metatarſum*, & quinque *digitos*.

Tarſum componunt oſſa ſeptem; nimirum 1) *aſtragalus*; 2) *calcaneum*; 3) *os naviculare*; 4) *oſſicula* tria *cuneiformia*; 5) *oſſiculum cuboideum*.

Metatarſo quinque ſunt *oſſa*;

Digitis demum *quatuordecim*; pollici bina, reliquis quatuor digitis tria ſunt propria; diſtributa in ſeries tres, quæ etiam hic loci *phalanges* audiunt. Occurrunt præterea vix non ſemper inter os primum metatarſi, & pollicem *oſſicula bina ſeſamoidea*; quæ ſubin & in manu, rariſſime vero inter femur & tibiam, reperiuntur.

Aequalis itaque eſt numerus oſſium extremitatum inferiorum, ac ſuperiorum. Omnium vero ſceleti perfecti, hominis adulti, oſſium numerus ex dictis erit ſequens:

In

	Ossa.
In *Capite*, una cum *osse hyoide* - -	63
In *Trunco* - - - - -	54
In *Extremitatibus superioribus* - - -	64
In *Extremitatibus inferioribus* - -	64
Summa omnium -	245

Usus ossium est, ut corpori universo pro fulcimento, directione, & firmo partium omnium præsidio inserviant.

Ossium *connexionem* TABULIS adpositis binis illustrare placuit. *Nexus* vero ossium aut *mobilis* est, aut *inmobilis*; varias, quæ ad *priorem classem*, spectant species *Tabula I.*, reliquas *Tabula II.* exponet.

OSSA CAPITIS.

Caput, supremam Sceleti partem, vertebræ primæ colli innitentem, antea in *cranium*, & *faciem* divisimus: enumerata tum simul fuerunt ex ordine ossa omnia, caput constituentia.

Figuram quod attinet cranii, sphæram refert cavam, irregularem, anterius, superius, & posterius fornicatam, ex utroque latere compressam, inferius planam, & inæqualem. Formatur ab ossibus octo cranii. Faciei tamen ossa triangulum referre magis videntur. Capitis *magnitudo* in homine bene formato ad reliquum corpus se habet uti unum ad novem. Circa *regiones* capitis notandum est, vocari mediam, superiorem *verticem*, inferiorem *basin*, duas anteriores, laterales, complanatas, *tempora*; anteriorem *faciem*, posticam *occiput*.

Substantiam ossium cranii componunt laminæ duæ osseæ, seu substantia duplicata, firma, compactaque; lamina exterior crassa est, æqualis, *pericranio* obtecta; interior vero inæqualis, tenuior, firmior

tamen,

RATIONE NEXVS IMMOBILIS.

Ossium nexus firmus, immobilis
Symphisis.

- **Symphisis mediata; vix mobilis.**
  Triplex est.
  - **Synchondrosis; per cartilaginem.**
    V. g. costæ cum sterno.
  - **Synevrosis; per ligamentum.**
    V. g. os sacrum cum osse coccygis.
  - **Syssarcosis; per carnem.**
    V. g. os hyoides cum sterno; scapula cum costis, &c.
- **Symphisis immediata; firma.**
  Denuo triplex est.
  - **Harmonia.**
    V. g. ossa nasi inter sese mutuo.
  - **Sutura.**
    Vera, & falsæ.
  - **Gomphosis.**
    V. c. dentes cum maxillis.

OSSIVM CONNEXIO FIT RATIONE MOTVS:

Articulatio nexus ossium mobilis, dum ossa duo mutuo connexa moventur ad - & versus invicem.

Motus hic aut sensibilis, aut obscurus, aut omnino insensibilis est.

Primo sub respectu.
- **Articulatio cum motu manifesto** — Diarthrosis.
  Hæc triplex est.
  - **Articulatio profunda** — Enarthrosis.
    Dum caput magnum ossis unius recipitur in foveam, seu acetabulum profundum ossis alterius v. g. caput ossis femoris in acetabulum.
  - **Articulatio superficialis** — Arthrodia.
    Dum caput rotundum ossis in foveam minus profundam recipitur; v. g. ossis brachialis in scapulam.
  - **Articulatio reciproca.** — Ginglimus.
    Dum ossa bina ad modum fere pyxidis cum operculo sibi adnexo (*Charniere*) junguntur; & motus est reciprocus, sed nonnisi rationibus binis sibi obpositis.
    - **Ginglimus angularis.**
      Dum os unum sub motu cum altero angulum facit: v. g. ulna cum osse humeri.
    - **Ginglimus lateralis.**
      Dum motus fit lateralis; v. g. radius cum ulna; vertebra secunda colli cum prima.

Secundo sub respectu vocatur
- **Art. cum motu obscuro** — Synarthrosis.
  V. g. ossa carpi, & tarsi cum ossibus metacarpi, & metatarsi.

Tertio sub respectu.
- **Art. cum motu non perceptibili** — Amphiarthrosis.
  V. g. ossa carpi, & tarsi inter sese.

tamen, dura meninge veſtita; *lamina*, ſeu *tabula* cranii *vitrea* hæc ultima adpellatur.

Tabulis nunc deſcriptis utrisque interjecta hæret ſubſtantia celluloſa, ſucco medullari referta; ſubſtantiæ cæterorum oſſium ſpongioſæ hæc eſt ſimilis; in diverſis tamen cranii locis non adeſt, quin & in ſenibus haud raro omnino deficit; hinc vero inæqualis exſurgit oſſium cranii craſſities. Probe reſpiciendum ad oſſium horum ſtructuram ſub trepanatione chirurgis eſt.

In infantibus oſſa parietalia, & os frontis ad tertium uſque ætatis annum in unum non coaleſcunt; ſed interſtitium, quum perfecta nondum ex integro ſint, ſat notabile intercipiunt, membrana firma occluſum, *fontanellæ*, aut *fontis pulſatilis* ſub nomine notum. Tenendum præterea in genere adhuc eſt, in infantibus recens natis oſſa diverſa pluribus conſtare partibus; & ſenſim demum in unicum os coaleſcere.

Caput, reſpectu ad *nexum oſſium mobilem* (*Tab. I.*) ſumto, cum vertebra prima colli *ginglymo*, & cum maxilla inferiori *arthrodia* jungitur. *Nexum inmobilem* quod concernit oſſium, ſeu *ſymphyſin inmediatam* (*Tab. II.*), omnes tres hujus ſpecies in capite occurrunt: nam oſſa quædam, faciei, uti v. g. oſſa nonnulla naſi, *harmonia*, alia, uti dentes, *gomphoſi*, oſſa demum ipſa cranii *ſuturis* inter ſeſe cohærent.

Suturarum 5. ſunt; 3. *veræ*, & 2. *nothæ*, ſeu *ſpuriæ*.

Sutura coronalis, caput transverſim emetiens, os frontis cum oſſibus parietalibus jungit.

Sutura ſagittalis partem ſupernam cranii in duas æquales partes dirimit, tum & oſſa utraque parietalia nectit; exoritur a medio ſuturæ coronalis, ac in medium lambdoideæ terminatur.

Sutura lambdoidea unit os occipitis cum oſſibus ſincipitis; inter hanc & dicta nunc oſſa hærent ſæpiſſime oſſicula parva, triangularis maximam partem figuræ. Suturæ nunc enumeratæ *ſuturas veras*, ſeu *legitimas* conſtituunt.

Suturæ duæ *nothæ*, ſeu *ſpuriæ*, quibus utrinque os temporum cum oſſe parietali nectitur, *ſuturæ ſquammoſæ* adpellantur.

Suturis itaque hactenus deſcriptis tantummodo oſſa cranii invicem junguntur, unde & *ſuturæ propriæ* audiunt; quarum vero ope oſſa faciei cum oſſibus cranii coaleſcunt, eæ *ſuturæ* dicuntur *communes*: quatuor ex his ſpecialia adquiſiverunt nomina; utpote *ſutura transverſalis*, conjungens os frontis cum oſſe naſi; tum & ſuturæ oſſis *ſphœnoidalis*, oſſis *ethmoidalis*, oſſisque *zygomatici*, queis dicta nunc oſſa cum vicinis vinciuntur. Suturæ reliquæ, notatu minus dignæ, ſpeciali nomine carent.

Commiſſura vero ſuturarum verarum perficitur ope majorum, minorumve ſeſe invicem excipientium denticulorum, ac hamulorum.

Vſus Suturarum cranii eſt, ut 1) teſtitudo hæc fornicata eo aptius formetur; 2) ut ſub partus negotio earum interventu magnitudo capitis fœtus minui queat, quum ſic oſſa preſſione propius invicem accedant, quin & nonnunquam ſeſe mutuo transſcendant; quibus omnibus expeditior multo fit tranſitus. 3) Manifeſta intercipiunt interſtitia, per quæ communicatio fit pericranii cum dura meninge, hinc & vaſorum cranii externorum cum internis. 4) Remorantur fracturas cranii, queis hac fabricæ lege quodammodo ponuntur termini. 5) Quum cedant, vel & omnino a ſeſe invicem recedant, Encephalon a vi externa cæterum longe magis futura noxia, haud raro tuentur.

OSSA

OSSA CRANII.

Inter ossa octo, cranium constituentia, OS FRONTIS anteriori loco ponitur. *Figura* ossis hujus concham dimidiam sat bene refert. In adultis unico osse constat; in infantibus autem in duas partes divisum cernitur.

Structura ossis frontis, uti ossium cranii reliquorum laminis duabus constat, substantiam spongiosam recludentibus. Ossificatio omnium primo circa arcus superciliares incipit.

Notare debemus in osse frontis *faciem externam*, convexam, prominentem, & *faciem internam*, concavam; *marginem superiorem*, *margines* duos *laterales*, *marginemque inferiorem*, quorum tres priores profunde denticulati sunt; margo inferior autem latus, & inæqualis est. In margine superiore in infantibus magna satis portio deficit; unde, uti antea dictum fuit, fontanella augescit.

Eminentiæ ossis frontis *externæ*, *inpressiones*, & *foramina externa* sunt sequentia: 1) In facie convexa illico supra marginem cavi orbitalis, seu orbitæ, ex utroque latere *eminentiæ duæ*, quibus formantur *sinus pituitarii* ossis frontis; duæque aliæ, *arcus superciliares* producentes. 2) *Apophyses quinque*, nempe *nasalis* una, duæ *angulares externæ*, os jugale, duæque *internæ*, ossa lacrymalia attingentes.

Foramina, & *inpressiones*; 1) *cava duo magna*, partem formantia superiorem *orbitarum*. 2) Post apophyses angulares internas *foveola*, cui insidet *trochlea musculi obliqui superioris oculi*. 3) Infra apophyses angulares externas *foveola* paulo major, *glandulam lacrymalem* excipiens. 4) Ex utroque latere pars *foveæ temporalis*. 5) In regione interna arcuum superciliarium excisio, seu foramen, quod *foramen* di-

cunt *orbitarium superius*; tranſit hoc rami primi, paris quinti nervorum encephali, ſurculus primus, una cum arteria exigua; cavere itaque Chirurgi debent, inprimis in infantibus, ne hic loci inciſiones faciant. 6) *Foramen orbitarium internum*; quod transgreditur ſurculus rami primi, paris quinti, ad nares tendens, una cum ramo arteriæ ophthalmicæ. 7) Demum *foramen* in *angulo oculi interno*.

Eminentiæ, & *cavitates internæ*. In medio linea acuta, quæ *ſpina frontalis* audit; ſupra hanc *ſulcus* longus, cui inhæret ſinus longitudinalis; infra hunc *foramen clauſum*, ſeu *cæcum* dictum; & infra foramen hoc *exſectio magna*, recipiens partem cribroſam oſſis ethmoidei: *foveæ duæ*, queis incumbunt lobi anteriores cerebri; *ſulci* varii innominati, & *foveolæ* minores. Si ſerræ ope os frontis transverſim, verſus arcus orbitarios diſſecetur, in conſpectum veniunt *ſinus* duo pituitarii, a ſeceſſu laminarum duarum oſſearum enati. Separati maximam partem ab invicem ſunt mediante diaphragmate oſſeo; hiant plerumque ad proceſſum angularem internum in nares. In infantibus necdum conſpici queunt.

Connexio oſſis frontis fit cum tribus oſſibus cranii, & cum quatuor oſſibus faciei: 1) ſuperius cum *oſſibus parietalibus* per ſuturam coronalem; 2) inferius, ac interne cum *oſſe ethmoidali*, a quo & ſutura ſimul nomen ſuum adquirit; 3) poſterius, & inferius cum *oſſe ſphænoideo* per ſuturam ſphœnoidalem; 4) inferius, ac anterius cum *oſſibus naſi* per ſuturam transverſalem, 5) inferius, ac lateraliter cum *oſſibus lacrymalibus* per harmoniam; 6) cum *oſſe maxillari ſuperiori* per ſuturam transverſalem; 7) cum *proceſſu angulari externo* ad os zygomaticum per ſuturam zygomaticam.

Uſus

Vſus oſſis hujus eſt, ut formet tempora, orbitas, ſinus frontales, & pituitarios; auget inſuper odoratus organon, inſervit recipiendis lobis anterioribus cerebri, ſinuique longitudinali duræ meningis: oſſa demum vicina cum oſſe frontis ope ſuturarum magis minusve manifeſtarum connectuntur.

OSSA duo PARIETALIA, aut BREGMATIS partem cranii ſuperiorem, partesque laterales conſtituunt. Latiſſima ſunt, quadrangulum irregulare referentia.

Subſtantia uti in reliquis cranii oſſibus eſt.

Oſſificatio in oſſium horum medio omnium primo occurrit. Notanda circa hæc oſſa veniunt ſequentia: 1) *Facies externa* convexa, *interna* concava. 2) *Margines* quatuor, quorum *ſuperior*, isque maximus ſuturam format ſagittalem; in infantibus perfectus margo hic nondum eſt, unde & auget in his fontanellam; *margo anterior* cum oſſe frontis ſuturam coronalem, *poſterior* cum oſſe occipitali ſuturam lambdoidalem generat; margo *inferior* tempora reſpicit. Tres marginum horum priores denticulati ſunt, ultimus autem cum oſſibus temporum per ſuturam ſpuriam cohæret. 3) *Anguli* quatuor; duo *anteriores*, quorum unus ſuperior, alter inferior, ſimulque longiſſimus eſt, ac ſiniſtrum os a dextro diſtinguit; duoque *poſteriores*.

Notandus inſuper in facie externa horum oſſium *arcus ſemicircularis* pro adhæſione muſculi temporalis.

Foramina parietalia; unum plerumque ex his in quovis oſſe eſt; vaſa ſanguifera per foramina hæc eadem ad ſinum longitudinalem feruntur. *Interna* oſſium horum *facies ſulcos* multos irregulares exhibet, queis vaſa incumbunt: eminent inter hos ii,

qui in angulo anteriori, ac posteriori, tum & ille, qui recipit sinum duræ meningis longitudinalem.

Connectuntur ossa parietalia 1) inter *semetipsa*, marginibus superioribus reciprocis suturam sagittalem formantia; 2) marginibus anterioribus cum *osse frontis* coronalem producunt suturam; 3) ope marginum posteriorum cum *osse occipitali* per suturam lambdoideam coalescunt; 4) per margines inferiores adnectuntur ad *os temporum*, & *sphœnoidale*, quocum, suturam faciunt squammosam.

Vsus in eo consistit, ut fornicem producant superiorem cranii, lobos encephali medios obtegentem; tum ut secundum directionem cohæsionis suæ sinum longitudinalem excipiant.

OS OCCIPITIS a situ quem occupat, nominis deduxit originem; constituit hoc partem cranii posticam, & partim etiam inferiorem: os magnum, latumque est, quadrangulum arcuatum, irregulare, oblongum referens. In adultis integrum est; in fœtu autem, uti & in infantibus tenellis, quatuor specialibus componitur partibus, in quarum medio omnium primo conspicitur *ossificatio*.

Dividitur os occipitis in *faciem externam*, tum convexam, tum planam, & *internam*, concavam; in *margines* quatuor, nimirum in duos *superiores*, denticulatos, duosque *inferiores*, inæquales, queis totidem formantur *anguli*; unus *superior*, vix non rotundus, duo *laterales*, unusque *inferior*, qui speciali nomine *apophysis sphœnoidalis* adpellatur.

In *facie externa* adsunt *eminentiæ* sequentes: 1) In medio eminentia, *tuberositas ossis occipitis* dicta; adhæret huic ligamentum cervicale, & enascitur exin etiam linea acuta, quæ *spina occipitalis* audit. 3) Excurrit transversim supra hancce spinam *arcus*, cui adfigun-

adfiguntur plures mufculi. 4) *Condyli* duo *articulares* ex utroque latere prope foramen occipitale magnum fiti, ab foveis articularibus fuperficialibus vertebræ primæ colli excipiendi; eaque ratione articulationem conftituentes. 5) *Proceffus fphœnoidalis* offis occipitis.

Foveæ & *cavitates* funt: 1) fecundum latera fpinæ occipitalis externæ fex occurrunt; nempe duæ *fuperiores*, duæ *inferiores*, duæque *mediæ*. 2) *Foveæ* duæ *parvæ* ante condylos articulares infculptæ; pluresque aliæ *exiguæ* in proceffu cuneiformi. *Excifuræ* quatuor: duæ *majores*, duæque *minores* ad marginem proceffus fphœnoidalis, cum excifuris apophyfeos petrofæ offium temporum, foramina lacera pofteriora producentes.

Foramina quinque *propria*: 1) *foramen magnum occipitale*, quod tranfeunt medulla oblongata, nervus acceffórius Willifii, & arteria vertebralis; 2) *quatuor foramina* in condylis articularibus; *anteriora* duo pro tranfitu paris noni nervorum, duoque *pofteriora*, pro tranfitu venarum jugularium.

Eminentiæ, & *cavitates interiores* funt: 1) Eminentiæ duæ, crucis formam referentes, atque hanc ob rationem *fpina cruciata* offis occipitis interna dictæ; *productio* fpinæ hujus ejusdem cruciatæ *fuperior* in medio, aut lateraliter excavata eft, ut recipere queat finum longitudinalem fuperiorem. *Productiones* duæ *laterales* pariter excavatæ funt, ac finus duos recipiunt laterales; *productioni inferiori*, feu *fpinæ occipitali internæ* etiam dictæ adhærefcit feptum occipitale parvum.

Foveæ, quatuor, per fpinam cruciatam internam fejunctæ; duæ *fuperiores*, inferviunt recipiendis lobis pofterioribus cerebri, duæ inferiores *cerebello* dicantur.

Excavatio longa in proceſſu ſphœnoidali, cui medulla incumbit oblongata.

Subſtantia oſſis occipitis binis laminis componitur, queis ſubſtantia ſpongioſa in diverſis locis jam copioſior, jam paucior interjicitur; unde & os occipitis ſuperius, ac in medio craſſiſſimum, inferiori loco autem tenuius eſt.

Nexus cum quatuor oſſibus fit; 1) ſuperius cum *oſſibus parietalibus* per ſuturam lambdoideam; 2) lateraliter cum *oſſibus temporum* pariter per ſuturam lambdoideam; 3) inferius, & anterius cum *oſſe ſphœnoideo* per apophyſin ſphœnoidalem; 4) inferius cum *vertebra prima colli* per ginglymum.

Vſus eſt oſſis occipitalis, ut recipiat lobos poſticos cerebri, & cerebellum; ut tranſitum concedat medullæ oblongatæ, nervis variis, vaſisque tum intrantibus encephalon, tum egredientibus; movendo demum inſervit, firmandoque capiti.

OSSIVM TEMPORVM ſub nomine veniunt oſſa duo, laterales capitis partes occupantia, *tempora* ita dicta in ſpecie conſtituentia, tum & ad formandam baſin cranii concurrentia. Os totum *figuræ* irregularis eſt. In adultis quodvis horum oſſium eſt integrum; in infantibus vero junioribus adhucdum diſtingui poteſt ſeparatio partis ſquammoſæ a petroſa. Punctum oſſificationis omnium primo ſub initium apophyſeos zygomaticæ partis ſquammoſæ conſpicitur: pars petroſa in fœtu ſeptimeſtri ſubſtantia molliori nonniſi componitur.

Dividitur oſſium horum quodvis in homine adulto in duas partes; *ſquammoſam* unam, ſemicircularem &

petroſam alteram, pyramidalem.

In *ſquammoſa parte* conſideranda veniunt:

Facies

Facies externa convexa; & *interna* inæqualiter concava.

Margines duo ſemirotundi, quorum *unus* os zygomaticum, *alter* ſinciput, & os ſphœnoidale reſpicit.

In *parte petroſa* notentur:

Tres *facies; externa inferior*, *interna ſuperior*, & *interna poſterior.*

Anguli totidem; queis facies dirimuntur.

Apex partis petroſæ, reſpiciens os cuneiforme.

Baſis partis ejusdem, os occipitale attingens.

Externe in oſſe temporum ſequentes adſunt *apophyſes*, ſeu *proceſſus.*

Proceſſus maſtoideus, inferius poſteriora verſum ſitus; interne cellulis plurimis, membrana mucoſa veſtitis, compoſitus.

Proceſſus ſtyloideus, enatus a parte petroſa.

Proceſſus zygomaticus, oriens a parte ſquammoſa; craſſior hic ſub initium eſt, & *eminentiam obliquam* producit articulationi, & firmandæ cartilagini interarticulari meniſcoidi dicatam; per decurſum tenuior factus connectitur demum cum proceſſu temporali oſſis zygomatici, & una cum hoc eodem *pontem zygomaticum* efformat.

Cavitates externæ ſunt:

Fovea articularis in facie inferiori.

Fiſſura foveæ articularis in hujus medio.

Orificium meatus auditorii externi in facie externa partis ſquammoſæ.

Sulcus infra apophyſin maſtoideam.

Foramen ſtylomaſtoideum, inter apophyſin ſtyloideam, & maſtoideam; tranſit hoc portio dura nervi acouſtici.

Excisura in parte petrosa, quæ cum alia simili ossis occipitalis foramen producit lacerum; per quod vena jugularis externa egreditur.

Canalis caroticus; per hunc intrat carotis interna, exit nervus intercostalis magnus.

Pars ossea tubæ acousticæ prope canalem nunc dictum, decurrentis inter partem squammosam, & petrosam ad tympanum.

Internè notentur:

Denticuli exigui, queis perficitur sutura squammosa.

Fovea cui insident lobi cerebri medii. Sulci etiam varii abs determinato ordine, & numero decurrentes, queis vasa inhærent.

Sulcus in superiori angulo pro sinu duræ meningis medio.

Meatus auditorius internus, in facie postica apophyseos petrosæ; transit portio mollis nervi acoustici.

Orificium internum aquæductus fallopiani, terminati in antea dictum foramen, inter apophysin styloideam, & mastoideam positum, portionem duram nervi acoustici recipientis.

In basi apophyseos petrosæ *sulcus* pro sinu laterali duræ meningis.

Fovea pro vena occipitali.

In angulo posteriori apophyseos petrosæ versus medium *foramen lacerum*.

Interne in apophysi petrosa habitat *organon Auditus;* circa quod ordine notentur sequentia:

1) *Meatus auditorius externus.*

2) *Cavitas tympani.*

3) *Labyrinthus*, &

4) *Meatus auditorius internus.*

Meatus auditorius externus canalis est incurvus, sex pluresve lineas longus, in adultis ex integro osseus.

ſeus. Meatus hujus orificium externum, in concha incipiens, hæret ſuperius in ſquammoſa, inferius autem in petroſa parte oſſis temporum; exhinc oblique interiora verſus flectitur canalis, in medio anguſtior, quam in ambabus extremitatibus; orificium internum undique circumdatur ſulco, cui ſuperintenditur membrana tympani. In infantibus recens natis meatus auditorius mollis adhucdum eſt; & *circulus*, ſeu *annulus* tantum invenitur *oſſeus*, cui membrana tympani adhæret.

Tympanum, aut *cavum tympani*, cavum eſt oblongum figuræ indeterminatæ, meatum auditorium externum excipiens; in *regionem anteriorem*, *poſteriorem*, ac *mediam* diviſum. Adſunt in regionibus nunc enumeratis inæqualitates variæ.

Cavitates, & *foramina* ſunt:

Orificium tubæ acouſticæ; eſt vero *tuba* acouſtica meatus oblongatus, conoideus, partim cartilagineus, partim membranaceus; cujus pars cartilaginea in aurem, pars vero altera membranacea retro nares in cavum faucium hiat.

Canalis cui inhæret muſculus tenſor tympani; oritur ab orificio tubæ, & hamulo exiguo ad feneſtram ovalem terminatur.

Cavum ad aperturam ſubſtantiæ celluloſæ proceſſus maſtoidei.

Feneſtra ovalis foramen eſt oblongum, ſeu ellypticum, hians in veſtibulum, claudendum a ſtapede.

Feneſtra rotunda foramen eſt minus paulo præcedente, ſed omnino rotundum, ducens ad cochleam, membrana ſpeciali clauſum.

In *cavo tympani* hærent *oſſicula* quatuor ſequentia:

1) *Malleus.*
2) *Incus.*

3)

3) *Officulum ſubrotundum*, ſeu *orbiculare.*
4) *Stapes.*

Circa *malleum* notentur:

Caput rotundum, tenui cartilagine incruſtatum, incudi ginglymo adnexum.

Collum anguſtum inter caput, & manubrium, ex quo enaſcitur proceſſus longus, tenuis, ſulco tubæ inhærens, ad fiſſuram uſque cavitatis articularis oſſis temporum productus.

Manubrium fine lateſcente, proceſſu brevi, conoideo, membrana tympani adligato, tandem terminatum.

Situs mallei in cavo tympani ſequens eſt:

Caput una cum collo ſurſum ſpectat, incudi adnexum; manubrium ſecundum membranam tympani deorſum fertur, & hujus medio ope extremitatum ſuarum lateſcentium, extrorſum nonnihil inflexarum adnectitur; jungitur etiam per ligamentum exiguum cum majori crure incudis.

Incus, oſſicula auditus reliqua & magnitudine excedens, & robore, dirimitur in *corpus*, & bina *crura.*

Corpus anteriora verſus hæret, latius magis eſt, quam craſſum, eminentiis binis inſtructum, & foveolis binis, cartilaginea cruſta inductis, excipiendo capiti mallei dicatis.

Crus brevius finitur ad marginem cellularum apophyſeos maſtoideæ.

Crus longius una cum manubrio mallei, cui ligamenti ope adhæreſcit, idem iter emetitur; fine ſuo interiora verſus incurvato oſſiculum orbiculare recipit, cujus interventu cum ſtapede unitur.

Oſſiculum orbiculare oſſium omnium corporis humani eſt minimum; hæret inter crus longum incudis,

dis, caputque ſtapedis; mediantibus binis ſuis faciebus convexis, oſſibus nunc dictis duobus adfigitur.

Stapes a ſimilitudine, quæ cum ſtapede equeſtri ei intercedit, ſortitus fuit nomen: notanda circa ſtapedem veniunt:

1) *Caput*, ex unione binorum crurum enatum; fine ſuo excavato oſſiculum orbiculare excipit, atque hac ratione cum crure longiori incudis conjungitur.

2) *Duo crura*, quæ, uti in ſtapede equeſtri in arcum flectuntur.

3) *Baſis*, feneſtram ovalem obtegens.

Labyrinthus vocatur auris regio, retro cavum tympani hærens, in feneſtras duas antea deſcriptas aperta.

In *labyrintho* notentur:

1) *Veſtibulum.*
2) *Canales tres ſemicirculares.*
3) *Cochlea.*

Veſtibulum cavum eſt inæqualiter rotundum, inter cochleam, & canales ſemicirculares poſitum: conſiderandæ in hoc veniunt aperturæ ſequentes.

1) *Orificia* quinque *canalium ſemicircularium.*
2) *Feneſtra ovalis.*
3) *Scala veſtibuli.*

Canales tres ſemicirculares hærent verſus baſin apophyſeos petroſæ, & in adultis arcte huic eidem adcreti ſunt: medium circuli ſegmentum nonnihil excedunt, in medio anguſtiores, in extremitatibus lateſcunt; ratione ſitus ſui 1) in *inferiorem & poſteriorem*, 2) in *ſuperiorem & medium*, 3) in *exteriorem anticum* dividuntur.

Situs duorum priorum perpendicularis, tertii vero horizontalis eſt. Canalium horum quivis duos habet exitus, qui tamen omnes, quinque ſolum orificiis in veſtibulum terminantur; quum exitus unus canalis

lis superioris cum exitu canalis inferioris in ostium commune confluat.

Cochlea nomen a figura fuit adepta; hæret loco anteriori versus apicem apophyseos petrosæ.

Circa *cochleam* notentur:

1) *Nucleus*, sive *modiolus cochleæ* osseus, conoideus, per totam suam longitudinem foraminulis multis pertusus, in apicem tandem terminatus.

2) *Gyri* cavi *cochleiformes* circa modiolum; absolvuntur gyris duobus cum dimidio; per medium dividuntur septo interjecto in binas partes æquales, *scalæ* dictas. Oriuntur hæ a medio modioli, & terminantur in duas aperturas, quarum prior in vestibulum, posterior in fenestram rotundam tympani abit; unde & illa *scala vestibuli*, hæc *scala tympani* salutatur. Communicant inter sese mediante foraminulo exiguo in medio modioli scalarum harum cavitates.

3) *Lamina spiralis* est ipsum antea dictum diaphragma, cujus ope cochlea bifariam dirimitur. Lamina hæc ipsa maximam partem ossea, portio tamen exterior membranacea est; a medullosa undique obducitur tunica.

Meatus auditorius internus meatus est parvus, osseus, interne a facie postica ossis petrosi orificio longitudinali incipiens, versum vestibulum & cochleam decurrens, ac ibi loci ope eminentiæ in cavitates duas minores divisus, quarum superior, eaque minor orificium constituit aquæductus fallopii, portionem duram nervi acoustici excipientis; altera vero inferior, pauloque major foraminulis plurimis exiguis perforatur, per quæ portio mollis nervi auditorii in labyrinthum excurrit.

Aquæductus fallopii per faciem superiorem apophyseos petrosæ extrorsum fertur; inter canalem semicir-

ſemicircularem anteriorem, & feneſtram ovalem, mediante parvo foraminulo cum cavo tympani communicat; in parte poſtica hujus ejusdem cavi inferiora verſus deſcendit, ac aperitur in foramen hærens inter apophyſin maſtoideam, & ſtyloideam.

Partes nunc enumeratæ auris omnes, & ſingulæ perioſteo ſubtili obducuntur.

Subſtantia partis ſquammoſæ oſſis temporum componitur laminis duabus oſſeis, quas inter medulla reconditur: *apophyſin maſtoideam* cellulæ plurimæ, *apophyſin petroſam* ſubſtantia firma, maxime compacta conſtituit.

Connexio fit cum oſſibus quinque cranii:

1) Superius cum *oſſe ſyncipitis*, per ſuturam ſquammoſam.

2) Poſterius, ac inferius cum *oſſe occipitis*, per ſuturam lambdoideam.

3) Anterius, & inferius cum *oſſe ſphœnoideo*, per harmoniam.

Cum duobus oſſibus faciei:

4) Anterius cum *oſſe jugali*, per harmoniam.

5) Cum *maxilla inferiori* per arthrodiam.

Vſus eſt oſſis hujus, ut recondat, tueatur organon auditus; ut medios cerebri lobos, & partem cerebelli excipiat; ut tempora, & partim etiam baſin cranii perficiat.

OS SPHOENOIDALE.

OS SPHOENOIDEVM, BASILARE, CVNEIFORME, MVLTIFORME, hæret loco inferiori in baſi cranii, oſſibus cranii, ac faciei, cunei adinſtar quaſi intruſum. *Figura* veſpam, aut veſpertilionem alis expanſis fere refert. In fœtu os hoc ipſum quinque partibus componitur; in infantibus autem a nativi-

tate

tate non procul remotis partes duæ laterales a corpore ossis reliquo separari adhucdum queunt.

Obducitur sensim substantia hujus ossis spongiosa lamellis osseis tenuibus; quæ per ætatem maxime indurantur; in partibus lateralibus pauca nonnisi medulla laminis dictis hæret interposita.

Dividitur in *corpus*, & *processus*.

In *faciem internam*, cavum cranii, & *externam* collum respicientem.

Occurrunt in hisce plurimæ eminentiæ, & cavitates.

Eminentiæ, seu *apophyses externæ* sunt:

1) *Spina sphœnoidalis inferior* hæret in medio corporis ossis hujus, recipit os vomeris; a spina hac eadem, eminentia adhuc exigua ad connexionem ossis cum osse ethmoidali.

2) *Processus* duo *temporales*, seu *alæ majores*, ossa temporum, & syncipitis attingentes.

3) *Processus* duo *orbitales*, connexi cum osse frontis, & jugali; concurrentes ad formandam partem orbitæ.

4) *Processus* duo *pterygoidei*, quorum quivis in *alas* duas *minores*, unam *externam*, alteram *internam* subdividitur: superior processuum horum pars *finis*, inferior *radix* adpellatur.

5) *Hamulus* in fine alæ posterioris, quem ambit musculus posterior palati.

6) *Processus* duo *spinosi* posteriora, & superiora versus, lateraliter *sulco* excavati, cui adhærescit portio cartilaginea tubæ acousticæ.

Eminentiæ internæ sunt:

1) *Alæ* duæ *minores*, tenuissimæ, ad formandam fissuram orbitalem superiorem concurrentes.

2) *Processus* quatuor *ephippiales*; *anteriores* duo, duoque *posteriores*.

Cavi-

Cavitates & *foveæ externæ* ſunt:

1) *Sinus pituitarii ſphœnoidales*, cavitates duæ ſunt corpori oſſis hujus ſub ephippio inſculptæ, magnitudine variæ, ſepto oſſeo plerumque ſeparatæ, ad latera ſpinæ ſphœnoidalis in cavum narium hiantes.

2) *Fovea pterygoidea*, ex utroque latere inter proceſſus pterygoideos, pro inſertione muſculorum quorumdam.

3) *Foramina* duo *pterygoidea* ad radicem proceſſuum pterygoideorum; orificia ſunt duorum canalium, eodem nomine donatorum, quos tranſit ramus quinti paris recurrens.

4) *Foramina* duo *ſpinoſa*, ad apicem ſpinæ ſphœnoidalis, tranſitum largiuntur arteriæ duræ meningis mediæ.

5) *Foramina* duo *ſphœno-palatina*, per quæ nervi, & vaſa hœmatophora ad membranam feruntur pituitariam.

Cavitates, & *foramina interna* ſunt:

1) *Rimæ* duæ *ſphœnoidales*, ſeu *orbitales ſuperiores*; in harum margine extimo ſulcus parvus, vel ſubin & foramen eſt, pro tranſitu rami arteriæ carotidis externæ in cranium.

2) *Foramina optica*, per quæ nervus opticus, una cum arteria centrali tranſit.

3) *Fovea* inter apophyſes quatuor ephippiales, quæ *ſellæ turcicæ* ſub nomine venit; inhæret ei glandula pituitaria; foraminula etiam hic loci adſunt varia exigua, in ſinum pituitarium oſſis ſphœnoidalis ducentia: ad apophyſes ephippiales poſticas utrinque *ſulcus* eſt pro arteria carotide interna.

4) *Foramina* duo *rotunda*, pro tranſitu nervi maxillaris ſuperioris; &

5) Foramina duo ovalia, pro tranſitu nervi maxillaris inferioris.

Connexio oſſis ſphœnoidis fit cum ſeptem *oſſibus cranii* omnibus; cum tribus paribus, unoque impari faciei; *anterius* 1) cum *oſſe frontis*, 2) cum *oſſe ethmoidali*, 3) cum *oſſibus maxillaribus*; 4) cum *oſſibus zygomaticis.*

Lateraliter 5) cum *oſſibus temporum.* 6) cum *oſſibus ſyncipitis; poſterius* 7) cum *oſſe occipitali.*

Inferius 8) cum *oſſibus palatinis*, & 9) cum oſſe vomere.

Vſus eſt, ut contribuat ad formationem orbitarum, & fovearum temporalium, tum & baſeos cranii, ad depoſitionem muci narium; ut demum tranſitum concedat nervis plerisque encephali.

OS ETHMOIDEVM.

OS ETHMOIDEVM, *ſeu* CRIBROSVM os unicum eſt. Nominis origo deducitur a copioſiſſimis foraminulis, quibus, cribri adinſtar, pertuſum eſt. Hæret loco interiori, ac anteriori in baſi cranii inter os ſphœnoidale, radicem naſi, & foveas orbitales; pars oſſis hujus ſuperior explet totam exciſuram oſſis frontis.

Figura irregularis maxime eſt.

In fœtu tribus partibus conſtat; quæ denuo lamellis tenuiſſimis invicem retortis componuntur.

In adultis partes hæ in os unicum coaleſcunt.

Dividitur os ethmoideum in *facies* ſex, utpote:

1) In *faciem ſuperiorem*, cavum cranii reſpicientem, laminam horizontalem referentem, cribri adinſtar copioſiſſimis foraminulis pertuſam, per quæ par primum nervorum encephali ad nares fertur.

2) In *inferiorem* alveolorum apum adinſtar exſculptam, nares reſpicientem.

3)

3) In *anticam* os frontis, hujusque ſinus pituitarios attingentem.

4) In *poſticam*, per parvam exciſuram cum oſſe ſphœnoideo nexam.

5) In *duas laterales*, læves, tenues, oſſis hujus partem præcipuam, tum & partem internam orbitarum conſtituentes.

Eminentiæ ſunt:

1) *Criſta galli*, prominens in medio faciei ſuperioris, atque hac ratione os hoc ipſum in duas partes dirimens: adnectitur ei proceſſus falciformis duræ meningis.

2) *Lamina perpendicularis*, ſeu *ſeptum ethmoideum*, fertur perpendiculari directione a criſta galli per medium oſſis ethmoidis, os hoc in partes duas æquales dividit; &, ubi in facie hujus inferiori eminet, cum oſſe vomeris jungitur.

Subſtantia oſſis ethmoidis ſuperne, & lateraliter lamellis tenuibus, oſſeis abſolvitur; interne, ac inferius conſtat *oſſibus* ſic dictis *ſpongioſis ſuperioribus*, quorum pars convexa nares, pars concava lateraliter os maxillare ſuperius reſpicit; in medio ſejunguntur ab invicem oſſa hæcce duo ſpongioſa per laminam perpendicularem duplicatam; cæterum a membrana pituitaria undique amiciuntur.

Cavitates, & *foramina* ſunt:

1) *Foramina oſſis ethmoidis*, in facie hujus ſuperiore, per quæ feruntur nervi olfactorii.

2) *Foramen orbitale naſi*, in facie interiori oſſis ethmoidis; tranſit hoc ramus nervi ophtalmici.

Connexio fit cum oſſibus ſeptem; cum duobus nimirum cranii, & quinque faciei; 1) cum *oſſe frontis*, 2) cum *oſſe cuneiformi*; 3) cum *oſſibus maxillaribus ſuperioribus*; 4) cum *oſſibus lacrymalibus*; 5) cum

oſſibus naſalibus; 6) cum *oſſibus palatinis*; 7) cum *oſſe vomere.*

Vſus oſſis ethmoidis eſt, ut ſubfulciat ſimul lobos cerebri anteriores; ut tranſitum largiatur primo nervorum pari; ut adfigatur ei productio falciformis duræ meningis; ut demum contribuat ad formationem organi olfactus.

OSSICVLA CRANII TRIQVETRA, ſi adſint, magnitudinis diverſæ cernuntur; quædam minima, & anguſta, alia latiora, majoraque ſunt; numerus etiam eorum determinatus non eſt: hærent ſæpius inter oſſa ſyncipitis, & occipitis, a ſutura ipſa lambdoidea intercepta, quam quidem in ſutura coronali, & ſagittali; omnium rariſſime inveniuntur in ſuturis oſſium cranii cum oſſibus faciei. Margo oſſiculorum horum undique denticulatus eſt, & cum vicinis oſſibus legitimam ſuturam perficit.

ORDO SECVNDVS.

OSSA FACIEI.

FACIES pars eſt capitis anterior, inferior, minima, triangulum fere referens, in *maxillam ſuperiorem*, ac *inferiorem* diviſa.

Ad *maxillam ſuperiorem* referuntur oſſa tredecim, quorum, uno ſolum excepto, omnia ſunt paria.

Maxilla inferior unico oſſe abſolvitur.

Oſſa maxillaria ſuperiora maxima ſunt oſſium reliquorum huc ſpectantium; in media faciei parte anterius ad invicem ſita ſunt.

Figura, ſive ſeparata ſpectes, ſive juncta invicem, irregularis nunquam non eſt.

Notanda circa hæc oſſa veniunt:

Facies externa, quæ externe in facie, & palato conſpicitur; &

Interna, maximam partem cavi narium abſolvens.

Adſunt in utrisque *eminentiæ* plurimæ, & *concavitates*.

Eminentiæ externæ, & *internæ* ſunt:

1) *Proceſſus naſales*, laterales naſi partes conſtituentes, ad os frontis uſque producti.

2) *Proceſſus orbitales*, marginem inferiorem conſtituunt, partem inferiorem, fiſſuramque inferiorem orbitarum.

3) *Proceſſus jugales*, ſeu *zygomatici*, cum oſſe jugali connexi.

4) *Proceſſus palatini*, anteriorem palati partem faciunt; poſteriori loco oſſibus palatinis adhærent.

5) *Arcus alveolaris*; componitur hic, ſi bina ſimul ſpectentur oſſa, *alveolis* ſexdecim; quibus *dentes* inhæ-

inhærent: pars postica, in qua alveoli non amplius adsunt, *tuberositas maxillaris* audit.

6) *Spina nasalis*, oritur ab unione ossium binorum maxillarium interius in cavo narium; adhæret ei tum pars cartilaginea, tum septum narium.

Cavitates, & *foramina externa*, & *interna* sunt:

1) *Excisura* magna pro parte nasi cartilaginea.

2) *Sulcus* in parte superiore, & interna apophyseos nasalis, versus orbitam, pro sacco lacrymali; sulcus hic inferiori loco partem dein constituit *canalis nasalis*, in cavum narium aperti.

3) *Foramen infraorbitale*, seu *foramen orbitale anterius*, seu *exterius*; illico sub margine orbitali inferiori apertura est canalis, in apophysi orbitali excurrentis, loco posteriori prope fissuram orbitalem inferiorem terminati in *foramen orbitale posterius*, nervum orbitalem inferiorem transmittens.

4) *Foramen palatinum anterius*, in parte antica apophyseos palatinæ retro dentes incisores; aperitur hoc superius ad spinam nasalem; & transitum largitur arteriæ palatinæ anteriori, una cum tunica palatina cavum narium subeunti.

5) *Foramina varia exigua* in tuberositate maxillari, per quæ feruntur nervi alveolares anteriores, producti a nervo orbitali inferiori.

6) Ibidem loci *inpressio parva*, ubi adhærescit ala ossis palatini; tum & proxime inpressioni huic eidem *sulcus*, cum osse palatino, & sphœnoideo canalem generans, cujus finis

7) *Foramen palatinum posterius* audit: situm id est retro dentem ultimum molarem in tuberositate maxillari; transitum facit nervo alveolari posteriori.

8) *Alveoli*, septem, octove ex utroque latere.

9)

9) *Eminentia transversalis* inter partem infimam canalis nasalis, & apophysin mastoideam, cui adhærescit anterior pars ossis squammosi inferioris.

10) *Sinus maxillaris*, seu *antrum Highmori*, cavitas magna est in medio hujus ossis, superius sub orbita ad fissuram hujus usque inferiorem; inferius autem ad alveolos usque producta: *orificium* hujus *antri* in nares obtegitur partim ab ossibus spongiosis inferioribus, ac palatinis; hinc vero & angustum adeo redditur, ut calamum vix admittat scriptorium.

Ossa hactenus exposita, *nectuntur* tum inter *sese invicem*, tum & cum ossibus decem aliis; nempe cum ossibus tribus cranii, 1) cum *osse frontis*; 2) cum *osse ethmoideo*; 3) cum *osse sphœnoidali*; & cum ossibus sex faciei; utpote 4) cum *osse nasali*; 5) cum *ossibus lacrymalibus*; 6) cum *ossibus zygomaticis*; 7) cum *ossibus palatinis*; 8) cum *ossibus spongiosis*; 9) cum *osse vomere*; & 10) demum cum *dentibus*.

Usus. Constituunt partem orbitarum, palati, faciei, & cavi narium; tum & inserviunt secretioni muci narium, masticationi, & retinendis, firmandisque dentibus.

OSSA NASALIA.

OSSA ambo NASALIA ad invicem hærent sub basi ossis frontis in parte superiore, & media nasi.

Figura horum ossium quadrangularis oblongata est.

Notanda in quovis sunt:

Facies duæ,

Margines quatuor.

Facies externa convexa, nonnihil introrsum pressa, dorsum nasi efficit.

Facies interna cavum respicit narium.

Margo superior crassus est, angustus; os frontis attingit.

Inferior tenuis, latus, denticulatus, unitur cum cartilaginibus narium.

Interior planus, unitur cum socio ope harmoniæ; interne eminentia parva præditus est, cui adhæret septum narium.

Externus jungitur cum apophysi nasali ossis maxillaris superioris.

Ossium horum quodvis versus finem superiorem foramen habet, quod nervi, aut vasa sanguifera transeunt.

Connectuntur mutuo per harmoniam; præterea vero & cum ossibus tribus aliis; utpote:

1) Cum *osse frontis.*

2) Cum *osse maxillari superiori*, &

3) Ope marginis interni cum *osse ethmoideo.*

Vsus est, ut organon tueantur olfactus, & nasum forment.

OSSA LACRYMALIA.

Ambo OSSA LACRYMALIA, seu OSSA VNGVIS, ossium faciei minima sunt, & tenuissima; ossa *lacrymalia* dicuntur, quod lacrymæ supra ossa hæcce in nares defluant; vel ossa *unguis* audiunt, quod magnitudine, & figura unguem digitorum referre videantur: ossium horum quodvis hæret in orbita sui lateris, parte inferiore anguli oculi interni.

Figura ossium lacrymalium fere quadrangularis est.

Notanda in his veniunt:

Facies externa concava, versus orbitam tendens.

Facies interna convexa, os ethmoideum respiciens.

Margines

Margines quatuor.

Superior, nexus cum oſſe frontis.

Inferior, junctus oſſi maxillari ſuperiori.

Internus, adcretus laminæ tenui oſſis ethmoidis.

Externus, adhærens apophyſi naſali oſſis maxillaris ſuperioris, donatus in medio *ſulco*, cum ſemicanale apophyſeos nunc dictæ foſſam pro canale naſali perficiente.

Nexus fit cum oſſibus quatuor; 1) cum *oſſe frontis*; 2) cum oſſe maxillari ſuperiori; 3) cum oſſe ethmoideo; 4) cum oſſe ſpongioſo inferiori.

Vſus horum oſſium eſt, ut foſſam pro ſacco lacrymali, uti & canalem naſalem perficiant; ut concurrant ad formandam partem orbitarum; ut obtegant labyrinthum narium.

OSSA ZYGOMATICA.

OSSA, IVGALIA, ſeu ZYGOMATICA, ſeu OSSA MALAE, ſita ſunt, ex utroque latere faciei, in parte ſuperiore.

Figura eorum inæqualiter quadrangularis.

Dividuntur.

In *faciem externam* convexam, & *internam* concavam, qua pars maxima foſſæ zygomaticæ perficitur; tum in *corpus*, & *apophyſes* quatuor.

1) In *apophyſin*, ſeu *proceſſum*, *frontalem*, in angulo oculi externo oſſi frontis adnexam.

2) In *apophyſin orbitalem*, quæ partem facit orbitæ.

3) In *apophyſin malarem*, cum oſſe maxillari ſuperiori junctam.

4) In *apophyſin zygomaticam*, cum apophyſi zygomatica oſſis temporum coëuntem, atque ſic pontem zygomaticum efformantem.

Cavitates & *foramina* ſunt:

1) In facie externa *foramina* varia, pro tranſitu vaſorum, ac nervorum.

2) *Foſſa zygomatica*, ſub ponte zygomatico.

Connexio oſſis hujus fit cum quatuor oſſibus aliis; 1) cum *oſſe frontis;* 2) cum *oſſe maxillari;* 3) cum *oſſe temporali;* 4) cum *oſſe ſphœnoideo.*

Vſus. Oſſa maxillaria ſuperiora fulciunt; faciem formant; partem inferiorem, ac lateralem orbitæ perficiunt.

OSSA PALATINA.

OSSA PALATINA hærent loco poſteriori in parte ſuperiore palati inter apophyſes pterygoideas, & os maxillare ſuperius, ſecundum cujus latera in parte poſtica cavi narium ad orbitas uſque adſcendunt.

Figura triangulum inæquale exhibent; ſurſum incurvantur; eminentiis, & cavitatibus variis redduntur ſuperficie ſat inæqualia.

Dividitur quodvis in *regiones* quatuor: 1) in regionem *palatinam;* 2) in regionem *pterygoideam;* 3) in regionem *naſalem;* 4) in regionem *orbitalem;* quæ denuo *marginibus*, & *faciebus* ſuis gaudent.

Regio palatina locum occupat poſteriorem; *marginem* hæc habet *anticum*, parti palatinæ oſſis maxillaris ſuperioris adnexum; & *poſticum*, nonnihil inflexum, fornicem palati cum cavo narium perficientem; margini huic adhæret columella, palatum molle, pluresque huc pertinentes muſculi.

Connexio amborum oſſium in facie ſuperiori lineam producit aſperam, cujus medio *ſulcus* pro adhæſione oſſis vomeris inſculptus eſt; in facie inferiori ſulcus eſt parallelus.

Regionem

Regionem pterygoideam alii *processum* solummodo dicunt *pterygoideum.* Sita pariter est inferius, & posterius inter alas ossis sphœnoidalis, & tuberositatem maxillarem; inæqualis est, ex lateribus introrsum pressa, *sulci* ope a regione palatina, & nasali diremta; sulci hujus finis *foramen palatinum posticum* dicitur, quod ramus nervi palatini transit; proxime foramini huic ostiala duo parva sunt, queis terminatur exitus alterius meatus, quem pariter ramus nervi palatini transit.

Regio nasalis tenuissima est, lateraliter adscendit, & duabus gaudet *faciebus; interior*, nares respiciens a regione palatina linea prominente sejungitur, cui pars posterior ossis spongiosi inferioris incumbit; *exterior* versus orificium sinus magni pituitarii directa est, quod & partim obtegit.

Regio orbitalis a regione nasali per excisuram separatur; hæc vero cum alis ossis sphœnoidis coiens aperturam excitat, quæ *foramen sphœno-palatinum* dicitur. Regione hac eadem *externe* lateraliter orificium sinus pituitarii ossis maxillaris superioris tegitur; superius *apophysin* emittit, ad partem orbitæ posticam, sub nomine *processus orbitalis* decurrentem.

Ossa palatina *nectuntur* dein cum ossibus duobus cranii; 1) cum *osse sphœnoide;* 2) cum *osse ethmoideo* : tum & cum ossibus tribus faciei; 3) cum *osse maxillari superiori ;* 4) cum *osse spongioso inferiori ;* 5) cum *osse vomeris*, & 6) *inter sese mutuo.*

Usus. Partem formant posticam palati, cavi narium, partemque exiguam orbitæ. Obtegunt præterea partim sinum pituitarium maxillæ inferioris.

OS VOMERIS.

Os vomeris nomen denuo adeptum fuit, quod vomerem referat. Os est unicum, in medio cavi narium perpendiculari situ positum, idque bifariam dirimens.

Notanda circa os vomeris sunt:

Facies duæ; *dextra*, & *sinistra*, cavum narium respicientes:

Margines quatuor; *superior*, *inferior*, *anterior*, *posterior*.

Margo superior sulco gaudet longo, spinam sphœnoidalem excipiente.

Inferior, canalem ossium palatinorum, & maxillarium superiorum ingrediens.

Anterior in lamellas binas finditur, queis intercipitur lamella perpendicularis ossis ethmoidis, parsque septi nasi cartilaginea.

Posterior inferne acutus est, adscendens obtusior sensim fit, & ab ossium omnium aliorum nexu liber fauces respicit.

Connectitur os vomeris cum ossibus quatuor; 1) cum *sphœnoide;* 2) cum *osse ethmoide;* 3) cum *osse maxillari superiori;* 4) cum *osse palatino*, & 5) cum septo cartilagineo nasi.

Usus. Cavum narium bifariam dividit; hinc organon olfactus auget; nasum fulcit.

OSSA SPONGIOSA INFERIORA.

Ossa ambo spongiosa inferiora hærent in partibus lateralibus inferioribus cavitatis cujusvis narium; adnectuntur vero anteriori loco eminentiæ transversali ossis maxillaris superioris, loco posteriori eminentiæ obliquæ ossis palatini, ea ratione, ut

sub

ſub apertura ſinus pituitarii oſſis maxillaris ſuperioris, & ſupra aperturam canalis naſalis locentur.

Figura concham referunt, uti oſſa ſpongioſa ſuperiora, quibuscum ratione fragilitatis, tenuitatis, & magnitudinis adprime conveniunt.

Notentur in his:

1) *Extremitates* binæ, quarum

Anterior latior, *poſterior* magis acuminata.

2) *Margines* bini, quorum

Inferior major, craſſior, libere in cavo narium hæret; *ſuperior* tenuior, anterius eminentiæ prius dictæ transverſæ oſſis maxillaris ſuperioris, poſterius lineæ obliquæ oſſis palatini incumbit.

3) *Facies* duæ; *exterior* concava, ſinum pituitarium oſſis maxillaris ſuperioris, *interna* convexa ſeptum narium reſpicit.

4) *Apophyſes* duæ; *minor* recta ſurſum tendit, & ad finem canalis naſalis ſulcum parvum format. *Major* ſecundum ductum marginis ſuperioris horum oſſium excurrit, ac partem aperturæ ſinus pituitarii oſſis maxillaris ſuperioris obtegit.

Subſtantiam lamellæ tenuiſſimæ, ſpongioſæ, membrana pituitaria undique veſtitæ abſolvunt.

Connectuntur ſingulatim cum tribus oſſibus; 1) cum *oſſe maxillari ſuperiori;* 2) cum *oſſe palatino;* 3) cum *oſſe lacrymali.*

Vſus. Tunicæ pituitariæ ſuperficiem adaugent, hinc & latius patens organon olfactus reddunt; extremitatem canalis naſalis conſtituunt; aperturam ſinus pituitarii maxillæ ſuperioris anguſtiorem faciunt.

MAXILLA INFERIOR.

OS MAXILLARE INFERIVS, aut MAXILLA INFERIOR hæret in parte infima, & maxime antica faciei, totiusque capitis. Oſſium faciei omnium eſt

maximum;

maximum; *figura* ſoleam equinam aliquatenus refert. In adultis oſſe unico, in fœtu autem, & infantibus adhucdum tenellis, portionibus duabus conſtat.

Dividitur

1) In *corpus*, ſeu partem anteriorem, ac mediam, *menti* nomine in ſpecie notatam.

2) In *marginem ſuperiorem*, & *inferiorem*, quorum *priori* foveæ 16 conoideæ inſculptæ ſunt, *alveoli* dictæ; inhærent his ope radicum ſuarum varia ratione formatarum dentes totidem. *Inferior* in *labrum externum*, ac *internum* ſubdividitur.

3) In *faciem externam*, ac *internam*; in quibus conſpiciuntur *foramina maxillaria*.

4) In *extremitates* duas, corpore magis complanatas, utrinque quadrangulum irregulare exhibentes.

Eminentiæ maxillæ inferioris ſunt:

1) *Proceſſus coronoideus*, anteriori loco poſitus, planus, ſuperius acuminatus, deorſum lateſcens, adligationi muſculi temporalis dicatus.

2) *Proceſſus condyloideus*, poſtrorſum ſitus, in condylum oblongum, cartilagine incruſtatum extuberans, ſitu transverſali fere, foveæ articulari oſſium temporum incumbens. Condylum hunc, ſeu caput *collum* excipit, poſteriora verſus nonnihil intortum, foveola, pro inſertione muſculi pterygoidei parvi donatum.

3) *Anguli* maxillæ inferioris ad extremitates marginis inferioris, ubi os maxillæ inferius poſteriori loco utrinque ſurſum retorquetur.

4) *Spinæ menti externæ*, & *internæ* ſub nomine, *linea* venit, in exteriore, ac interiore facie menti, ad maxillæ hujus ejusdem ſymphiſin.

Cavitates, & *foramina* ſunt:

1) *Exciſura* magna *ſemilunaris* inter condyloideum proceſſum, & coronoideum.

2) In

2) In facie interna sub processibus ambobus *foramen maxillare posticum*, initium canalis, per os maxillare antrorsum excurrentis, & in

3) *Foramen maxillare externum*, in facie ossis hujus externa, terminati. Dicantur pro transitu nervi maxillaris inferioris, & arteriæ mentalis.

4) *Alveoli*, antea dicti, sexdecim, in margine superiori.

Substantia externe compacta est, interne spongiosa.

Cohæret maxilla inferior cum *cavitate articulari ossis temporum* per arthrodian, cum *osse hyoide* per syssarcosin.

Usus. Masticationi sacrum est, & loquelæ, formæ etiam concinnæ faciei; dentes sexdecim, multæque partes molles in osse hoc firmantur.

DENTES.

Infixi DENTES sunt in serie continua maxillæ tum superiori, tum inferiori ea lege, ut in homine adulto *sexdecim* numerentur *superiores*, *sexdecim inferiores*; hinc in universum triginta duo.

Exigua quidem, durissima tamen omnium corporis humani sunt ossa. Media dentis cujusvis pars, extra alveolum prominens, latior, *corpus*, hujusque pars superior, *corona dentis* dicitur; pars vero intra alveolos abscondita, in cuneiformem quasi apicem terminata, *radix dentis* audit. *Radix* quælibet in extremitate sua *foraminulo* gaudet, per quod nervus, arteria, vena, & periostium internum dentis in cavitatem illam parvam, quæ in substantia dentium interiori adest, pertingunt. Circulus, radici & coronæ interjectus *collum*, aut *collare dentis* dicitur.

Dividuntur dentes in *tres ordines*, seu *classes*.

Quatuor

Quatuor anteriores, medii, lati, ſcindentes, *inciſores* audiunt.

Hos excipiunt duo *canini*, ex quibus a quovis latere inciſoriorum unus hæret. Canini duo maxillæ ſuperioris *oculares* etiam vocantur.

Caninis poſteriora verſus adjunguntur utrinque *molares* quinque; duo ultimi, quum ſero plerumque prodeant, *dentes ſapientiæ* etiam ſalutantur.

Inciſores quatuor, ab uſu, quem exſerunt, ita dicti, in maxilla inferiori minores, & anguſtiores ſunt, quam quidem quatuor in maxilla ſuperiori oppoſiti. *Coronæ* horum latæ, ſcindentes, ac in infantibus maximam partem ſerratæ, ſunt; *radices* breves, lateraliter lateſcentes, & planæ, in apicem terminantur ſimplicem, obtuſiorem.

Coronæ caninorum craſſiores ſunt, quam in inciſoribus, antrorſum convexæ, poſtrorſum rotundæ, in apicem obtuſum abeuntes. *Radices* horum longiores, acutiores, quam in aliis dentibus ſunt, adeo, ut ſuperiores in antra usque nonnunquam penetrent Hyghmori.

Molares magnitudine differunt; *anteriores minores* ſunt *poſterioribus*.

Coronæ in his terminantur in ſuperficiem latam, pluribus, paucioribusve eminentiis ſcrupeam: in *molaribus anterioribus* minores plerumque ſunt apices, & plerumque duplices ſolum; in poſterioribus vero multo majores, triplices, quadruplices, quin & quintuplices.

Radices molarium longæ ſunt, minusve planæ, ſimplices, duplices, triplices, quadruplices, rarius quintuplices; ab invicem remotæ, aut concretæ; rectæ, vel curvæ.

Subſtantia dentium compacta eſt; ſuperficies coronæ exterior obducitur ſubſtantia ſingulari, *encauſtum*,

caustum, vel *crusta adamantina* dicta, tenui, candida, vitri adinstar splendente, substantiam compactissimam licet reliquorum ossium firmitate, duritie superante.

Dentes *infiguntur* alveolis gomphosi, ea ratione, ut lege naturali dens quivis *alveolum* sibi proprium, septo interjecto tenui, spongioso osseo, a vicino sejunctum, expleat: *collare* præterea dentis *gingiva* undique cingit.

Dentes masticationi *dicati* sunt; dentes enim *incisores* cibos dividunt, scindunt, *canini* in minores moleculas lacerant, *molares* conterunt, comminuunt: præterea & pronunciationi distinctæ litterarum quarumdam, & faciei ornandæ inserviunt.

Circa *dentes* notanda *in specie* adhucdum sunt sequentia:

In fœtu, tum & in infante tenello primis a nativitate mensibus, hærere in alveolis duplicem dentium ordinem, gingiva reclusum, lamella tenui ossea ab invicem sejunctum; superiores ex his sexto, aut septimo mense, subin vero elapso demum a nativitate anno integro per gingivas erumpere, ea ratione, ut primi prodeant incisores, hos excipiat unus, alterve molarium, sequantur demum canini.

Dentes nunc dicti *primarii*, aut *lactei* dicuntur: excidunt autem denuo sensim circa septimum ætatis annum; tumque prodit alter ordo, qui hactenus in alveolorum parte infima delituerat; durare solent, nisi morbis forsan adficiantur, dentes hi *secundarii* per reliquum vitæ tempus; qui ex his omnium postremi prodeunt, duo ultimi, uti antea diximus, *dentes* dicuntur *sapientiæ*.

Consideravimus hucusque ossa capitis in specie; jam, ut eo melius memoriæ succurramus discentium, repetere placuit in compendio partium qua-

quarumdam calvariæ in unum compoſitæ, enarrationem.

CAVUM NARIVM.

ORGANON OLFACTVS, NASI nomine paſſim veniens, componitur oſſibus 14. ſequentibus; utpote:

1) Oſſibus *naſi.*
2) Oſſibus *maxillæ ſuperioris.*
3) Oſſe *frontis.*

Superius interne, ac lateraliter,

4) Oſſe *ethmoide*, &
5) Oſſibus *lacrymalibus*; interne, inferius, & poſterius denuo oſſibus *maxillæ ſuperioris*, &
6) Oſſibus *palatinis.*
7) Oſſe *ſphœnoidali*; dividit tum
8) Os *vomeris* naſum in duo cava, in quibus
9) Oſſa *ſpongioſa inferiora* ſita ſunt. Naſus ipſe terminatur anterius binis orificiis in faciem, & orificiis totidem loco poſteriori in fauces; quæ orificia ſub nomine *orificiorum* naſi *anteriorum*, & *poſteriorum* ſub titulo deſignantur; ultima ſpeciali nomine & *choanæ narium* audiunt: cavitates nunc dictæ per *ſinus pituitarios frontales*, *ſphœnoidales*, *maxillares ſuperiores*, ac *labyrinthum ethmoidalem* plurimum augentur.

ORBITAE.

Binæ ORBITAE, queis inhærent oculi, componuntur ſeptem oſſibus.

Inferius oſſe *jugali*, & *maxillari ſuperiori.*
Superius oſſe *frontis.*
Interne oſſe *lacrymali*, *ethmoidali*, & *palatino.*
Externe, & in fundo oſſe ſphœnoidali.

Notandi

Notandi præterea *arcus* duo *orbitales*; *superior* ab osse *frontis*, *inferior* ab osse *jugali*, & *maxillari superiori* productus. Vbi arcus nunc dicti externe, ac interne coëunt, *angulum* faciunt; major est *internus*, minor *externus*.

Cavitates, & *foramina* orbitarum sunt.

1) *Fossula* illico supra angulum externum, pro lacrymali glandula.

2) *Fossula* superius in angulo interno, concurrens ad formandam trochleam.

3) *Fossa* in angulo interno pro sacco lacrymali; ab osse lacrymali, & apophysi nasali maxillæ superioris formata.

4) *Canalis nasalis*, productio est fossæ lacrymalis; hiat sub osse spongioso inferiori in cavum narium.

5) *Fissura*, seu *rima orbitalis superior*, in fundo orbitæ, formatur ab osse cuneiformi; transit eam par tertium, par quartum, paris quinti nervorum ramus primus, par sextum, uti & arteria ophtalmica.

6) *Rima orbitalis inferior*, seu *sphœno-maxillaris* effingitur ab osse cuneiformi, maxillari superiori, palatino, & zygomatico; transeunt rimam hanc nervi, & vasa.

7) *Foramen opticum*, in fundo orbitæ ossi cuneiformi insculptum; intrat per hoc ipsum nervus opticus.

8) *Foramen superciliare*, sæpius nil nisi excisura est, conspicitur in regione interna arcus orbitalis superioris; transmittit nervum frontalem.

9) *Foramen orbitale interius*, seu *foramen nasale orbitæ*, in parte interna orbitæ, inter laminam lateralem ossis ethmoidei, & os frontis; transit per hoc ramus nasalis, nervi ophtalmici, in cavum narium.

10) *Foramen infraorbitale posterius;* in parte postica orbitæ exoritur margo, quem *canalem infraorbitalem* dicunt; canalis hic terminatur anteriori loco in

11) *Foramen infraorbitale anterius*, sub arcu orbitali inferiori; per foramina hæcce nervus infraorbitalis faciem ingreditur.

CAVUM ORIS.

CAVUM ORIS quinque ossibus constituitur.

1) Ossibus binis *maxillæ superioris.*
2) Ossibus binis *palatinis.*
3) Osse *maxillæ inferioris.*
4) *Dentibus* triginta duobus.

CAVUM FAVCIVM.

CAVUM FAVCIVM componunt ossa decem.

Superius *apophysis cuneiformis*, ossis *occipitalis.*

Inferius os *hyoides.*

Anterius *apophyses pterygoideæ* ossis *sphœnoidis*, ossa *palatina*, & os *vomeris.*

Posterius *vertebræ tres* superiores *colli.*

Lateraliter utrinque *apophyses petrosæ* ossium temporum.

Eminentiæ exteriores in *capite* sunt:

In *ossibus cranii*:

Apophyses duæ *mastoideæ.*
– – *styloideæ.*
– – *spinosæ.*
– – *pterygoideæ.*
– – *zygomaticæ.*

Condyli duo *articulares* ossis *occipitis.*

Eminentia, & *spina occipitalis.*

In

In facie :
Apophyſes duæ *naſales.*
– – *orbitales.*
– – *palatinæ.*
– – *maxillares.*

Poſtremæ *arcus* duos faciunt, queis inhærent *dentes;* in extremitate poſteriori *tuberoſitatem* producunt *maxillarem.*

Spina naſalis.

Condyli duo *articulares*, & *coronoidei proceſſus maxillæ inferioris.*

Ad *foramina capitis externa* referuntur :
Foramina duo in oſſibus *ſyncipitis.*
– – in *condylis articularibus* oſſis *occipitis.*
– – inter *apophyſin ſtyloideam*, & *maſtoideam.*
– – poſterius in *apophyſi maſtoidea.*

Meatus duo *auditorii externi* in oſſibus temporum.

Tubæ duæ *acouſticæ* in oſſibus temporum.
Foramina duo *pterygoidea* in oſſe ſphœnoidali.
– – *palatina poſtica* in eodem oſſe.
– – inter os *cuneiforme*, & *palatinum.*
– – *palatina anteriora* in oſſibus maxillaribus ſuperioribus.
– – anterius *ſub arcu inferiori orbitali.*
– – in *parte orbitarum inferiori.*
– – in oſſibus *zygomaticis.*
– – *ſuperciliaria*, ſeu exciſuræ in arcubus ſupraorbitalibus.
– – *naſalia*, in oſſibus naſalibus.
– – *anteriora*, &
– – *poſteriora* in *oſſe maxillari inferiori.*

Foramina varia in oſſe zygomatico, *variaque* in *oſſibus naſalibus.*

Eminentiæ internæ in *cranio* ſunt:

Spina frontalis in oſſe frontis; *criſta galli* in oſſe ethmoide.

Alæ duæ *minores* oſſis cuneiformis.

Apophyſes quatuor *ephippiales* oſſis cuneiformis.

Apophyſes duæ *petroſæ* oſſium temporum.

Spina cruciata interior oſſis occipitis.

Cavitates, & *foramina interna* in *cranio* ſunt:

Excavatio in ſella turcica pro glandula pituitaria.

Foveæ octo pro cerebro, & cerebello.

Sulcus pro ſinu longitudinali duræ meningis in oſſe frontali, & ſyncipitis.

Sulci duo pro ſinubus lateralibus duræ meningis.

Impreſſiones variæ, & *ſulci* ab arteriis excavati.

Foramina diverſa exigua in oſſe ethmoidali.

- - duo pro nervis opticis in oſſe cuneiformi.

Rima orbitalis ſuperior &

- - *inferior* in oſſe cuneiformi.

Foramina duo rotunda in oſſe cuneiformi.

- - *ovalia* in eodem oſſe.

- - prope ſpinam oſſis hujusce.

- - *lacera* inter apophyſin petroſam, & os occipitis.

- - pro arteriis carotidibus in apophyſibus petroſis oſſis temporum.

Meatus duo *auditorii interni.*

Foramina duo anterius *in condylis articularibus* oſſis occipitis.

Foramen occipitale magnum.

OS

OS HYOIDES.

OS HYOIDES os eſt parvum, ſimplex, in parte anteriori faucium inter baſim linguæ, & caput aſperæ arteriæ hærens.

Figura oſſis hujus ſemilunaris eſt.

Dividitur in

Corpus, &

Cornua duo *majora*, &

- - *minora*.

Corpus, ſeu *baſis* vocatur pars lata, craſſa, media, antrorſum inæqualiter protuberans, poſtrorſum excavata : inſtructa eſt

Margine ſuperiori, & *inferiori*; *facie externa*, ac *interna*; *extremitate dextra*, & *ſiniſtra*, queis adhærent cornua majora.

Cornua majora adnectuntur utrinque *radice* ſua ipſi corpori oſſis; *apice* verſus proceſſum ſtyloideum oſſis temporum adſcendunt, eique, uti & poſterius cornubus cartilaginis thyroideæ, per ſyndesmoſin adhærent; *pars* eorum *media* inferiora verſus nonnihil inflexa, lataque eſt.

Cornua minora ad nexum majorum cum corpore oſſis conſpiciuntur; ope ligamenti ſubcartilaginei baſi adhærent.

Connectitur os hyoides tam per ſyndesmoſin, quam per ſyſſarcoſin 1) cum *capite laryngis*; 2) cum *proceſſu ſtyloideo* oſſis temporum; 3) cum *maxilla inferiori*; 4) cum ſcapula; 5) cum ſterno; 6) cum lingua.

Vſus. Linguam fulcit; deglutitioni dicatur, ad articulatam vocem multum facere dicitur.

SECTIO II.

OSSA TRVNCI.

TRVNCVM, ſceleti ſecundam partem, ad quam oſſa omnia referuntur, inter caput & extremitates hærentia, diviſimus jam antea

In *ſpinam dorſi;*

In *thoracem*, &

In *pelvin.* Notatum ſimul tum fuit, quot ſingula hæcce oſſibus componantur, de quibus nunc in ſpecie agendum erit.

ORDO PRIMVS.

OSSA SPINAE DORSI.

SPINA DORSI dicitur columna illa oſſea, a condylis articularibus oſſis occipitis ad os ſacrum usque excurrens.

Series oſſium ſpinæ dorſi omnium ſimul ſumtorum columnam refert antrorſum rotundam, poſtrorſum eminentiis plurimis, & cavitatibus inæqualem; interne cavam; lateraliter columnæ huic eidem foramina multa ſunt inſculpta, in canalem usque interiorem ſpinæ dorſi penetrantia.

Oſſa, columnam nunc dictam componentia, quoad *figuram* ſibi ſunt ſimillima; differunt tamen *magnitudine;* connectuntur invicem interjectis cartilaginibus, ſeu ſynchondroſi; proprio nomine *vertebræ* dicuntur.

Spina dorſi integra conſtat vertebris vigintiquatuor, in *tres ordines* ſubdiviſis; quæ ex his loco

ſuperiori poſitæ ſunt, *vertebræ* vocantur *colli;* duodecim mediæ, *vertebræ dorſi;* quinque inferiores, *vertebræ lumborum.* Referunt Auctores nonnulli huc & novem vertebras infimas, os ſacrum, & os coccygis conſtituentes, easque, diſcriminis gratia, *vertebras nothas*, ſeu *ſpurias* adpellant, nos vero hasce ad pelvin retulimus, ac, ubi de pelvi agetur, ſimul conſiderabimus.

Vertebra quævis *dividitur*

1) In *faciem ſuperiorem*, & *inferiorem;*

2) In marginem ſupernum, ac infernum;

3) In corpus, & in 7. *proceſſus*, aut *apophyſes:*

Corpus, pars antica craſſiſſima donatur loco anteriori plus minusve rotunda *peripheria*, poſteriori *exciſura* magna: facies tum ſuperior, tum inferior obducitur cartilagine, quæ ex ſtratis compoſita, & partim ligamentoſæ indolis eſſe videtur.

Proceſſus ſeptem ſunt:

1) Duo *ſuperiores, oblique adſcendentes;* quorum ex utroque latere unus loco hæret ſuperiori.

2) Duo *inferiores, oblique deſcendentes*, quorum ex utroque latere unus loco hæret inferiori; cartilagine omnes ex æquo obducuntur.

3) *Proceſſus* duo *transverſi*, unus ex utroque latere anguli, &

4) *Proceſſus ſpinoſus*, poſteriori loco productus, in epiphyſin terminatus. Proceſſus hi poſtremi ſimul ſumti *ſpinam* ſic dictam dorſi proprie conſtituunt.

Cavitates, & *foramina* ſunt:

1) *Foramen magnum*, quod ad formandum canalem illum, cui medulla ſpinalis inhæret, magnum, ab initio ſpinæ dorſi ad finem usque productum, concurrit; canalis hic in collo, & lumbis amplior, in dorſo anguſtior eſt.

 2) *Exciſuræ*

2) *Excisuræ* quatuor, ea ratione dispositæ, ut ex utroque latere una adsit superior, altera inferior; coëunt hæ cum exscissuris superioribus, aut inferioribus vertebrarum vicinarum, atque tum *foramina lateralia vertebrarum* producunt, quæ nervi dorsales transeunt. Foramina nunc dicta majora sunt in collo, & lumbis, ac ex lateribus decurrunt, minora vero in dorso, & postrorsum magis disponuntur.

Substantia corporum vertebrarum spongiosa, foraminibus plurimis pervia, processuum compacta est.

Connexio spinæ dorsi cum *capite* per ginglymum, cum *osse sacro* per synchondrosin fit; vertebræ omnes *inter sese invicem* junguntur, ope processuum obliquorum per diarthrosin, corpora per synchondrosin. Vertebræ dorsales cohærent insuper cum costis.

Usus spinæ dorsi est, ut corpus erectum teneat; motum simul necessarium relinquat liberum; *caput*, ac truncum subfulciat; medullam spinalem recludat, tueatur; nervis inde ortis per foramina lateralia transitum faciat.

VERTEBRAE CONSIDERATAE IN SPECIE.

VERTEBRAE COLLI septem primæ, & superiores spinæ dorsi sunt. Differunt a reliquis:

1) *Corpora*, antrorsum potissimum, planiora, & tenuia sunt.

2) *Facies superiores* vertebrarum colli quinque inferiorum ex uno latere versus alterum transversim, *inferiores* autem a postica parte anteriorem versus excavatæ sunt.

3) *Cartilagines*

3) *Cartilagines* eis interjectæ craſſiores quam in vertebris dorſi ſunt.

4) *Proceſſus ſpinoſi* ſupremarum duarum recti fere ſunt; ordine vero a tertia ducto deorſum flectuntur; apices ſimul bifurcantur, brevioresque, quam in vertebris aliis ſunt.

5) *Proceſſus obliqui* in genere magis obliqui ſunt, quam quidem in vertebris omnibus aliis, cartilagine ea ratione obducti, ut nunquam non proceſſus obliqui inferiores vertebræ colli ſuperioris, cavitatem ſuperficialem habeant, qua excipiatur proceſſus obliquus ſuperior vertebræ priori ſubjectæ.

6) *Proceſſus transverſi*, excepta ſolummodo vertebra prima, & ultima, breviſſimi ſunt, initio duplici orti, in apicem acutum terminato; foramine præterea ſpeciali gaudent, per quod arteriæ, venæque vertebrales adſcendunt, & deſcendunt.

Præter hæc generaliora, circa vertebram colli primam, ſecundam, & ſeptimam notanda in ſpecie veniunt ſequentia:

Vertebra prima, quum caput ſuſtineat, *atlas* dicitur. Proceſſus ei ſpinoſus nullus eſt, ſed hujus loco parva donatur eminentia, ne ſcilicet inpediarur flexio capitis in poſteriorem partem; foramen vertebræ hujus magnum multo majus, quam in reliquis omnibus eſt: corpore componitur parvo, tenui, duro tamen, firmoque; annulum inæqualem refert, qui in *arcum anteriorem majorem*, vices corporis obeuntem, & *poſteriorem minorem* diſtinguitur.

Anteriorem in facie externa eminentia, in interna fovea cartilagine incruſtata obſidet, quæ proceſſum dentiformem, ſeu odontoideum vertebræ ſecundæ excipit: utrinque cavitas, & eminentia adeſt, cui ligamentum adfigitur transverſale, proceſſum odontoideum in ſitu firmans.

Proceſſus

Processus transversi oriuntur a medio laterum initio latiori; longiores multo sunt, quam in vertebris sex sequentibus colli; in apicem obtusiorem desinunt; foramina directione perpendiculari sese excipiunt; multæ præterea adsunt inpressiones a musculis variis, iisdem adfixis.

Processus obliqui superiores non adsunt, sed horum loco cernuntur cavitates duæ, cartilagine obductæ, excipientes condylos articulares ossis occipitis per ginglymum: processus inferiores superioribus e regione subponuntur, eadem fere ratione cavitatibus instructi, minores tamen sunt, & cum processibus obliquis superioribus vertebræ secundæ colli uniuntur. Sub processibus obliquis superioribus adest sulcus, quem arteriæ, venæque caput subeuntes, transeunt.

Conjungitur superius cum *capite* per ginglymum; inferius cum *vertebra secunda colli* ope processuum obliquorum inferiorum, & processus odontoidei per ginglymum lateralem.

In *vertebra secunda colli*, quæ *axis*, seu *epistropheus* etiam dicitur, *corpus* adest crassius, robustius, quam in vertebris colli cæteris. *Processus transversi* brevissimi, obliqui, foraminibus pertusi; *processus spinosus* latus est, bifariam profunde sectus, superius per *eminentiam* acutam in partes binas laterales, inferius per *lineam* in duas cavitates divisus. In facie superiori corporis adest *processus dentiformis*, cartilagine obductus, foveam vertebræ primæ colli intrans, eique per ligamentum transversale, tum & foramini occipitali magno per ligamenta duo alia lateraliter adfixus.

Vertebræ septimæ colli corpus latitudine reliqua omnia superat; *facies hujus inferior* fere plana; *processus spinosus* raro fissus, vix non rectus, omnium reliquorum longissimus; in *processibus transversis* foramen subin adest, quod arteria transit cervicalis posterior.

VER-

VERTEBRAE DORSI IN SPECIE.

Duodecim VERTEBRAE DORSI vertebras colli proximæ excipiunt. Magnitudine per deſcenſum ſenſim increſcunt; *corpora* harum craſſiora, latiora; *facies ſuperior*, & *inferior* planior; retrorſum magis excavatæ ſunt, quam vertebræ colli. In *lateribus* corporum verſus proceſſus transverſos tam in ſuperiori, quam & inferiori margine utrinque *excavatio* eſt, cartilagine obſita; duæ inferiores una cum ſuperioribus duabus vertebræ ſequentis *foveam* ſemper formant, cui inſeritur coſtarum extremitas poſtica major; hinc quævis coſta inter duo vertebrarum corpora recipitur.

Proceſſus transverſi magis poſtrorſum tendunt; a ſuperioribus inferiora verſus magnitudine decreſcunt, in extremitatibus *foveæ* adſunt *articulares*, cartilaginibus obductæ, in quas recipiuntur extremitates coſtarum poſteriores minores. Foveæ autem hæ ipſæ in vertebris duabus ultimis dorſi plerumque deficiunt.

Proceſſus obliqui directionem vix non perpendicularem obſervant; facies cartilaginea ſuperiorum elatior paulo eſt, ac antrorſum tendit; inferiorum vero excavata aliquantum, poſteriora reſpiciens.

Proceſſus ſpinoſi vertebrarum quatuor ſupremarum dorſi longi adeo non ſunt, latiores etiam, & rectiores, quam in ſequentibus. Dum contraria ratione ſpinoſi proceſſus vertebrarum inferiorum ſuperius ſcindentes magis ſunt, inferius craſſiores, ex lateribus anguſti; obliqua magis directione deorſum tendentes, arcte ſibi ſuperinpoſiti: in undecima, & duodecima dorſi vertebra ſpinoſi proceſſus latitudine denuo augentur, minuuntur longitudine.

VER-

VERTEBRAE LVMBORVM IN SPECIE.

VERTEBRAE quinque LVMBORVM poſtremæ, vertebras dorſi excipientes, maximæ omnium ſunt.

Corpora harum majora, craſſiora, latiora, corporibus vertebrarum reliquarum omnium.

Facies planæ, in medio excavatæ.

Proceſſus ſpinoſi ex lateribus lati, ſuperius ſcindentes, inferius *linea* eminente in labia duo diviſi; ſurſum erecti, extremitate craſſiore præditi.

Proceſſus transverſi longiores, tenuiores quam in vertebris lumborum, excepta ſolum prima, poſtremaque lumborum verteba, in quibus plerumque breviores ſunt; directio horum recta magis eſt; poſterius complanati, anterius læves ſunt.

Proceſſus obliqui omnes oblongi, ſuperiores excavati, inferiores convexi; facies cartilaginibus veſtitæ *concavæ* introrſum, *convexæ* extrorſum tendunt.

Cartilagines interarticulares craſſiores, quam in reliquis omnibus.

Foramina medium corporis transeuntia magna, ampliora, quam quidem in reliquis ſunt, antrorſum plana, poſtrorſum vix non anguloſa.

OSSA THORACIS.

THORAX, ſeu PECTVS, trunci altera pars, cavum refert fornicatum oſſeum, ſuperius anguſtius, inferne latius, anterius complanatum, poſterius ſecundum longitudinem cavum, ex lateribus convexum.

Componitur thorax ſeptem oſſibus:

In parte poſtica *vertebris dorſi* duodecim; in antica *ſterno*, & adfixa huic *cartilagine enſiformi*; lateraliter *coſtis* viginti quatuor.

VER-

VERTEBRAS DORSI paulo ante vidimus.

STERNVM.

STERNVM, ſeu OS STERNI ſecundum longitudinem partem thoracis anteriorem, mediam, cartilaginibus coſtarum verarum interceptam format.

Subſtantia ſpongioſa eſt

Figura plana, inæqualiter lata, fere triangularis: in adultis conſtat partibus binis, in junioribus vero pluribus: lineis transverſalibus partium, queis in juventute componebatur, definiuntur limites.

Dividitur paſſim in *partem ſuperiorem*, *inferiorem*, & hujus *adpendicem*.

In *faciem internam*, & *externam*.

In *marginem dextrum*, & *ſiniſtrum*.

In *extremitatem ſuperiorem*, & *inferiorem*.

Pars ſuperior latiſſima, ſimulque craſſiſſima eſt; inferiora verſus tenuior, anguſtior; triangulum fere, aut quadrangulum irregulare exhibens.

Hujus *extremitas ſuperior* craſſior eſt inferiori, in medio *exciſura* donatur; *extremitas inferior* anguſta eſt, tenuis, parti inferiori ſterni adcreta.

Pars inferior anguſtior in genere, & longior eſt ſuperiori; *extremitas* hujus *ſuperior* anguſtior extremitati inferiori partis ſuperioris adhæret; *extremitas* vero *inferior*, latior cum cartilagine enſiformi coaleſcit.

Facies externa nonnihil convexa, *interna* concava.

Margines bini *laterales* obliqui, ſat craſſi ſunt; *cavitate* donati *articulari*, cartilagine obducta, claviculam excipiente; ſub hac ipſa plures *exciſuræ* adſunt, cartilagines coſtarum excipientes.

Pars infima, aut *adpendix ſterni* nomen ſuum adquiſivit a ſimilitudine, quam cum mucrone, aut enſe

habet;

habet; unde *cartilago*, ſeu *proceſſus enſiformis*, ſeu *xiphois*, ſeu *cartilago mucronata* vocatur. *Figura* hujus varia eſt, mox rotunda, mox acuta, nonnunquam & profunde bifurcata; jam introrſum, jam extrorſum flexa, vel & foramine pertuſa. Nec minor inconſtantia circa longitudinem eſt, quum nunc tertiam pollicis partem, nunc pollicem integrum, plerumque vero unum cum dimidio exæquet.

Cavitates, & *foramina* oſſis hujus ſunt;

1) *Exciſura magna* in extremitate ſuperiori, ut decurrere queat aſpera arteria.

2) *Cavitates* duæ *articulares* in marginibus lateralibus, claviculas excipientes.

3) *Exciſuræ* ſeptem, aut *foveæ* in margine quovis laterali, pro adhæſione cartilaginum coſtarum 7. verarum.

Connectitur ſternum ſuperius cum *clavicula* per arthrodian, ex lateribus cum ſeptem *coſtis veris* per ſynchondroſin.

Uſus. Coſtas fulcit; anterius pulmones tuetur, & cor; mediaſtinum, diaphragma, muſculi nonnulli eidem adfiguntur.

COSTAE.

COSTAE partes conſtituunt laterales thoracis; arcuum ad inſtar incurvatæ, a vertebris obliquo, & transverſo fere decurſu antrorſum, & deorſum ad ſternum feruntur, eique adhærent ea ratione, ut extremitas dextræ & ſiniſtræ coſtæ ſemper ſibi invicem obverſa ſit.

Figura ſemicirculum referunt.

Ordinaria lege viginti quatuor ſunt; quarum ex utroque latere duodecim numerantur.

Dividuntur in genere in *veras*, & *nothas*, ſeu *ſpurias*.

Coſtæ

Costæ veræ septem ex utroque latere supremæ dicuntur, ope cartilaginum suarum sterno anterius adnexæ, & cum costis lateris oppositi circulos totidem integros perficientes.

Nothæ, seu *breves* vocantur costæ, quæ priores utrinque sequuntur quinque, sternum non adtingentes, sed cartilaginibus suis invicem nexæ; duæ ultimæ prorsus hærent liberæ; hinc spuriæ costæ unius lateris cum aliis lateris oppositi circulum integrum, verarum adinstar, non absolvunt.

In costa quavis notentur:

Pars media, seu *corpus*.

Extremitas anterior, & *posterior*.

Margo superior, & *inferior*.

Facies externa, & *interna*.

Corpus costæ primæ breve est, latius tamen corporibus costarum omnium insequentium. *Facies* superiora, & inferiora, *margines* autem exteriora & interiora respiciunt, adeo, ut costa hæc ipsa *faciem superiorem*, ac *inferiorem*, *marginem anteriorem*, & *posteriorem* habeat. In costis sex reliquis veris *corpus* angustius, &, prout costæ ipsæ magis descendunt, sensim longius fit; *facies* etiam paulatim antrorsum & postrorsum, *margines* sursum, ac deorsum vertuntur. *Corpora costarum spuriarum* ex ordine denuo decrescunt, ut ultima omnium brevissima sit.

Longitudinis costarum ea est ratio, ut veræ a superioribus deorsum continuo increscant, spuriæ vero ita decrescant: idem & circa longitudinem cartilaginum tenendum; costæ omnes digito circiter transverso ab invicem remotæ sunt; posteriora versus magis tamen ad sese accedunt.

Extremitates anteriores omnes, uti antea dictum fuit, depressæ magis sunt posterioribus; fovea parva ibidem adest, cui inplantatur cartilago.

Cartilagines coſtarum ſeptem ſuperiorum a coſtis ad ſternum usque feruntur, & foveis totidem, huic fini dicatis, inplantantur. Differunt ab invicem ratione longitudinis, latitudinis, flexibilitatis, & curvaturæ. Coſtæ primæ cartilago brevis, durior, firmiorque eſt; reliquarum flexiliores ſunt; ſupremæ tres eandem fere cum coſtis ſuis obſervant directionem; ſequentes vero tres magis ſemper incurvantur, & angulum efficiunt, a quo ad ſternum ſurſum adſcendunt, magisque ad ſeſe mutuo accedunt. Coſtarum ſpuriarum cartilagines ſternum ipſum non adtingunt, ſed tres illarum priores inter ſemetipſas cohærent, ac uniuntur cum cartilagine coſtæ ultimæ veræ; quartæ demum, quintæque nothæ coſtæ cartilagines hærent liberæ, & muſculis ſolummodo vicinis, membranisque adnectuntur.

Extremitates poſteriores altius omnes locantur anterioribus; pro varia craſſitie vertebrarum, quibus cum cohærent, ab invicem ſunt remotæ.

Margines bini, quorum *ſuperior* craſſus, & rotundus, *inferior* ſcindens eſt, *labio externo*, & *interno* ſunt inſtructi: in coſta prima, & ſecunda vera margo ſuperior ſcindens eſt, poſtrorſum tendens, inferior magis rotundus, & anteriora reſpiciens.

Eminentiæ coſtarum ſunt:

1) *Caput magnum*, ſuperiori, & inferiori loco donatum *faciecula*, per *lineam eminentem* diviſa, cartilagine obducta, foveas articulares vertebrarum dorſi intrante: caput primæ coſtæ, duarumque ultimarum facieculam nonniſi unicam habent cartilagine obductam; reliqua duplici inſtruuntur.

2) *Collum*, anguſtius, tenuius, caput magnum excipit.

3) *Caput minus* adhæret extremitati anteriori colli; facies hujus cartilaginea convexa eſt, extremitatibus

mitatibus processuum transversorum vertebrarum dorsi unita; in costa undecima, & duodecima caput minus non adest.

4) *Angulus costæ* eminentia est obliqua, inæqualis, plus minusve lata, ad extremitatem costæ cujusvis posticam hærens.

Externa costarum superficies convexa, *interna* concava est, in hac versus marginem inferiorem *sulcus* adest, ab angulo cujusvis costæ antrorsum excurrens, vasa hæmatophora, & nervos maximam partem recipiens.

Sulcus hic in costis infimis veris, & supremis spuriis manifestior est, ac in reliquis.

Substantia costarum externe compacta, interne spongiosa.

Nexus costarum *loco posteriori* duplex est: caput magnum unitur foveis articularibus vertebrarum; caput minus jungitur processui transverso vertebræ subjectæ.

Anteriori loco junguntur costæ mediantibus epiphysibus suis cartilagineis sterno; tres nothæ superiores ope cartilaginum cohærent inter sese mutuo, tumque costæ nectuntur veræ ultimæ. Motus capitum majorum fit per ginglymum, minorum per amphiarthrosim.

Usus costarum. Partes formant thoracis laterales; sub respiratione thoracis cavum angustius, majusve reddunt; pulmones, & cor tuentur; musculi eis adhærescunt varii; exterius mammæ iisdem incumbunt.

PELVIS.

PELVIS in trunci regione hæret infima: a figura sua sortita est nomen.

Dividitur:

1) In duas *alas*, ſeu partes laterales ſupremas.
2) In *cavum*; cujus notetur *introitus*, & *exitus*.
Componitur pelvis oſſibus octo ſequentibus.
Poſterius ex *oſſe ſacro*, & *oſſe coccygis*.
Lateraliter ex *oſſibus ilii*;
Anterius ex *oſſibus pubis*.
Inferius ex *oſſibus iſchii*.

I.

Os SACRVM ſic nominatum, uti videtur, fuit, quod pars hæc animalium priſcis temporibus Diis ſacra fuerit. Partem trunci poſticam & inferiorem conſtituit; cunei adinſtar oſſibus pelveos reliquis hæret intruſum, atque hinc pro baſi totius ſpinæ dorſi haberi poterit. Eandem ob rationem Anatomici nonnulli *os ſacrum*, & *os coccygis* ſub nomine *vertebrarum ſpuriarum* vertebris adcenſuerunt.

Os hoc magnum triangulum refert oblongum, cujus baſis loco ſuperiori hæret, apex deorſum ſpectat, & introrſum curvatur. In adultis oſſe unico abſolvitur; in junioribus dividi poteſt in 5. vel 6. partes; quæ, uti antea monitum fuit, a quibusdam Auctoribus *vertebræ ſpuriæ* dicuntur, ſeu *vertebræ nothæ*.

Circa os ſacrum notentur:

1) *Baſis* elata ſurſum.

2) *Apex* deorſum directus, os coccygis excipiens.

3) *Facies anterior*, vel *interior*, excavata; *poſterior*, aut *exterior* convexa.

4) *Margines* duo cartilaginibus incruſtati *laterales*, quorum interventu cohæret cum oſſe ilei: eminentiæ præterea plurimæ, *cavitates*, & *foramina*.

Cavitates, & *foramina* ſunt:

1) *Foramina* decem, duplici ſerie decurrentia in facie oſſis anteriori, producta ab exciſuris coëuntibus

tibus binarum vertebrarum; ſuperiora horum foraminum ſat magna ſunt, inferiora magnitudine ſenſim decreſcunt; tranſeunt paria totidem nervorum ſacralium.

2) *Foramina* decem duplici ſerie decurrentia in facie oſſis poſtica, muſculis obtecta, pro tranſitu nervorum minimorum, & vaſculorum.

3) In medio *foramen*, aut *canalis*, uti in vertebris, inhæret huic cauda equina.

Margines laterales ſat lati ſuperius ſunt, & inæquales. Notanda eſt facies magna cartilaginea, cujus interventu os ſacrum cum oſſibus ilei jungitur.

Eminentiæ ſunt:

1) *Apophyſes* duæ veræ *obliquæ* ſuperius in baſi hujus oſſis, conjunctæ cum vertebra ultima lumborum.

2) In *facie poſtica*, *eminentiæ* loco *proceſſuum obliquorum*, *transverſorum*, & *ſpinoſorum*.

3) In *facie anteriori*, *veſtigia* ſeparati in plures partes oſſis in junioribus.

Subſtantia ſpongioſa eſt.

Connexio fit ſuperius cum *vertebra ultima lumborum*, inferius cum *oſſe coccygis*, lateralter cum *oſſibus innominatis* ope cartilaginum, & ligamentorum.

Vſus. Trunco integro baſim ſubpeditat; pelveos partem facit poſticam; finem caudæ equinæ excipit; muſculi varii eidem adnectuntur.

II.

OS COCCYGIS adhæret baſi, aut parti inferiori oſſis ſacri; exiguum eſt; *figura* pyramidem refert inverſam.

In infantibus os coccygis componitur partibus tribus, aut quatuor; coaleſcunt vero hæ per ætatem in partem unicam non ultra ſejungendam; remanen-

tibus tamen vestigiis separati olim in plures partes ossis.

Circa coccygem adhuc notentur:

1) *Facies anterior*, seu *interna*, excavata.

2) - - *posterior*, seu *exterior*, convexa.

3) *Basis*, apici ossis sacri adcreta.

4) *Apex*, aut *extremitas inferior*, antrorsum nonnihil inflexa, hærens libere.

Connexio cum osse sacro fit per synchondrosin, arthrodian, & diarthrosin, cum ossibus ischii per syndesmosin.

Usus. Partem constituit pelveos; incumbens intestinum rectum subfulcit.

III.

OSSA ILEI constituunt partes laterales supremas pelveos.

Figura irregularis est.

In ossium horum quovis notentur:

Facies interna, concava, exterioris adinstar musculis obtecta, postrorsum inæqualis, partim cartilagine obducta, quæ laterali parti ossis sacri unitur.

Facies externa antrorsum inæqualiter convexa, tum & nonnihil excavata est.

Margo supremus, seu *crista ilei* oritur a *spina iliaca posteriori*, & excurrit ad spinam usque *iliacam anteriorem superiorem*: margo hic in ossibus recentibus arcum refert cartilagine vestitum, in labium externum, & internum subdivisum. Extremitates hujus cristæ processus spinosi ossis ilei dicuntur.

Pars infima, seu *basis* ossis ilei magnam partem acetabuli, excipiendo ossi femori dicati, tum & maximam partem excisurarum iliacarum constituit.

Eminen-

Eminentiæ oſſis ilei ſunt:

1) *Spina iliaca poſterior*, hæret loco poſteriori ad initium marginis ſuperioris, ubi os ileon cum oſſe ſacro jungitur.

2) - - *anterior ſuperior*, ſita eſt anterius ad finem marginis ſuperioris oſſis ilei.

3) - - *anterior inferior* illico ſub priori.

4) - - *obliqua*, quæ os ileon ab oſſe pubis ſeparat.

5) Linea transverſalis, excurrens a ſpina obliqua, directione transverſa poſtrorſum ad os uſque ſacrum; faciem internam oſſis ilei ab oſſe iſchii, & pubis ſeparans.

Cavitates & foramina ſunt:

1) *Cavitas iliaca externa*, &

2) - - *interna*; illa in externa, hæc in interna oſſis hujus adeſt facie.

3) *Exciſura* inter ſpinas anteriores iliacas.

Fabrica oſſium horum componitur laminis duabus tenuibus, queis interjacet ſubſtantia celluloſa: pars oſſium horum poſterior, & inferior craſſiſſima eſt, media vero tenuiſſima, & compacta.

In infantibus criſta oſſis ilei cartilaginea eſt, dein vero ſub forma epiphyſeos cum oſſe conjungitur. Extremitas magna inferior in infantibus oſſea ex integro nondum eſt.

Connexio oſſium ilei cum oſſe ſacro fit per ſynchondroſin, cum oſſibus iſchii, & pubis per ſuturas.

IV.

Ossa ischii, coxae, ſ. coxendicis conſtituunt infimas partes laterales pelveos.

Figura irregularis eſt.

Notentur in oſſibus hiſce:

1) *Corpus*, quod partem infimam, & maximam acetabuli conſtituit.

2) *Tuberoſitas iſchii* pars eſt marginis inferioris oſſis iſchii, cui ſedentes innitimur; variis gaudet impreſſionibus, pro inſertione muſculorum.

3) *Spina iſchii* in parte oſſis poſtica, & ſuperiori.

4) *Crus* parvum, cum oſſe pubis nexum, ad formationem foraminis ovalis concurrens.

5) *Foramen ovale* apertura magna eſt, ex unione oſſis iſchii, & oſſis pubis enata: in margine ſuperiori donatur exciſura obliqua pro tranſitu vaſorum, nervique iſchiatici brevis: cæterum vero aperturam hancce totam muſculi duo obturatores tegunt.

6) *Tres inciſuræ; poſterior* inter ſpinam, & protuberantiam oſſis iſchii, pro tranſitu m. obturatorum internorum; *lateralis*, inter protuberantiam oſſis iſchii, & acetabulum, pro tranſitu m. obturatorum externorum; *anterior* ad marginem acetabuli pro ligamentis.

Connexio oſſium iſchii cum oſſibus pubis, & ilii per ſuturas fit.

Subſtantia, a ſubſtantia oſſium latorum omnium non diſcrepat: pars ſuperior, & poſterior horum oſſium lata, & craſſa, inferior, & anterior anguſtior, tenuiorque eſt.

In infantibus recens natis pars horum oſſium, quæ ad formandum acetabulum concurrit, ſpina, & protuberantia cartilagineæ adhucdum ſunt indolis.

V.

Ossa pubis conſtituunt partem anteriorem pelveos.

Figura irregularis.

Notentur in his:

1)

1) *Pars craſſior*, & *maxima*, concurreus ad formandum acetabulum: in extremitate hujus antica prominentia parva eſt, *ſpina oſſis pubis* dicta.

2) *Crus* parvum inferiora verſus, unitum cum ſimili oſſis iſchii, ad formationem foraminis ovalis concurrens.

3) *Margo ſuperior*, &

4) - - *inferior*, inciſura donatus, conſtituens partim foramen ovale.

5) *Pars interna*, aut *anterior*, cum oſſe pubis ex latere altero unita.

Connexio oſſium pubis inter ſeſe fit per ſynchondro-ſymphiſin; cum o. ilei, & iſchii per ſuturas.

Oſſa hæc tria ultima ex utroque latere poſita, os nempe ilei, iſchii, & pubis plerique Anatomicorum uno nomine ſub *oſſibus innominatis* complectuntur; hinc vero & pelvin dividunt in os ſacrum, os coccygis, & oſſa duo innominata.

Notanda circa hæc oſſa in ſpecie adhuc ſunt:

Conjungi ea ſuturis ad formandum acetabulum dicatum excipiendo oſſi femoris; necti itaque mediante hoc eodem acetabulo cum capite oſſis femoris per enarthroſin.

Acetabulum hoc hæret inferius in facie externa, ubi oſſa hæcce tria invicem coëunt. Oblique extrorſum vertitur; notanda in eo ſunt: *Margo* cum *exciſura*, cavum *articulare*, hujusque *excavatio* fundo inſculpta.

Margo multum prominet, circulum tamen integrum circa acetabulum non abſolvit, ſed anteriorem, & inferiorem partem verſus ſenſim depreſſior fit, tandem vero *exciſura* prorſum interrumpitur; per hanc vaſa acetabulum ingrediuntur: in oſſibus recentibus marginis defectum ligamentum ſubplet robu-

ſtum, flexile. Cavum ipſum inductum eſt cartilagine læviſſima in recentibus oſſibus marginem aliquantum exſuperante, hinc vero cavum augente. Cartilago tamen nunc dicta non totum acetabulum, ſed anteriorem ſolummodo hujus partem obducit: tum ſequitur *excavatio* inæqualis, obtecta cartilagine, glandulam articularem, & ligamentum rotundum excipiens.

Vſus oſſium horum omnium eſt, ut forment acetabulum pro excipiendo oſſe femoris, tum & pelvin.

Vſus vero *pelveos* ſequentibus abſolvitur: partem inteſtini ilei, inteſtium rectum, veſicam urinariam, in viris veſiculas ſeminales, & ductus ſpermaticos, in feminis vaginam uteri cum partibus vicinis adhærentibus excipit, tuetur.

OSSA EXTREMITATVM SVPERIORVM.

BRACHIA, EXTREMITATES SVPERIORES dependent, uti antea diximus, ex utroque latere thoracis, cui adfiguntur, ultra pelvin uſque. Diviſimus tum ſimul in partes quatuor:

1) In *humerum*,

2) In *brachium*.

3) In *antibrachium*, &

4) In *manum*; quæ omnes partes oſſibus ſimul componuntur triginta duobus; atque hæc ipſa nunc ſpeciatim conſiderabimus: quæ circa oſſa brachii unius adferentur, dicta etiam ſint circa oſſa brachii alterius.

Extremitates ſuperiores datæ nobis ad perficiendos labores, tuendumque corpus fuerunt.

OSSA

OSSA HVMERI.

HVMERVS pars brachii prima componitur ossibus binis, *scapula*, & *clavicula* : locus, ubi ossa hæcce bina coëunt, *summitas humeri* dicitur.

SCAPVLAE.

OS SCAPVLAE, seu OMOPLATAE situm est posterius, ac superius in dorso. Excurrit a prima ad septimam circiter costam.

Figura vix non triangularis est ; cæterum os hoc latum est, planum, tenue ; in fœtu quinque mensium osseam indolem jam adquisivit.

Notantur in scapula :

1) *Facies anterior*, & *posterior*.
2) *Margo superior*, *anterior*, & *posterior*.
3) *Anguli* tres; *superior*, externus; *inferior*; *anterior*, seu *superior internus*.
4) *Eminentiæ* quædam, &
5) *Cavitates*.

Facies posterior, seu *externa* inæqualiter elata est; per *spinam scapulæ* bifariam dividitur : pars superior angusta, inferior multo latior est; ambæ musculis obsidentur.

Facies antica, seu *interna* inæqualiter excavata, & lineis multis eminentibus inscripta est, queis musculus adhæret incumbens.

Margo superior minimus, & tenuissimus est; hæret inter collum scapulæ, & angulum superiorem externum.

Margo posterior, seu *externus* a nonnullis etiam *basis scapulæ* vocatur ; omnium hic est longissimus, prope spinam dorsi a superioribus oblique descendit ea ratione, ut inferius a vertebris dorsi fiat remotior : *labio* gaudet *externo*, & *interno*.

Margo

Margo anterior, vel *internus* craſſiſſimus reliquorum eſt: a collo oblique deſcendit poſtrorſum ad angulum inferiorem; *ſulco* in duo *labia* manifeſte dirimitur, quorum *exterius* tenue, *interius*, craſſum, & rotundum eſt.

Anguli tres in ſcapula ita collocantur, ut *ſuperior externus* dicatur, qui inter marginem poſteriorem, & ſuperiorem hæret.

Alter, inter marginem poſticum, & anticum poſitus, in adultis cartilagine obductus, *angulus inferior* audit.

Anterior denique, vel & *ſuperior internus* eſt, qui margini ſuperiori ac inferiori interjicitur; maximus hic eſt, & *collum ſcapulæ* quoque dicitur.

Eminentiæ ſcapulæ ſunt:

1) *Spina ſcapulæ*, faciem poſticam bifariam dirimens.

2) *Proceſſus coracoideus*, ſeu *roſtro corvino ſimilis*, ob figuram ita vocatur; oritur a parte anteriori marginis ſuperioris, exhinc ſurſum adſcendit, & antrorſum flectitur, ubi demum in apicem obtuſum terminatur: adhærent ei muſculi varii.

3) *Acromion* productio eſt ſpinæ ſcapulæ lata, complanata, in anteriori parte, pro nexu cum clavicula, *facie cartilaginea* inſtructa.

Cavitates ſunt:

1) *Cavitas glenoidea* in extremitate colli ſcapulæ, ovalis fere formæ, inferne latior, ſuperne anguſtior, cartilagine obducta, caput oſſis brachialis excipiens.

2) *Fovea parva* in fine acromii, cui adnectitur clavicula.

3) *Cavitas ſupraſpinata*, &

4) *Cavitas infraſpinata*, in facie poſtica ſcapulæ.

5)

5) *Excisuræ tres* in parte superiori scapulæ, ob diversam magnitudinem dividuntur in *parvam*, hærentem inter marginem superiorem, & processum coracoideum; in *magnam*, quam spina cum collo constituit; & in *mediam* a processu coracoideo, & cavitate glenoidea ortam.

Substantia scapulæ spongiosa, externe lamellis compactis obsita est. Substantia vero ipsa spongiosa variam observat crassitiem; in collo enim, & processu coracoideo est crassissima, minus crassa in margine inferiori, & spina: omnium minima hujus portio per corpus ossis distribuitur, unde & diaphanum fere omne est.

Nexus fit, 1) cum *osse brachiali* per arthrodiam; 2) cum *clavicula* per synarthrosin; 3) cum *capite*, *osse hyoide*, *sterno*, *costis*, & *vertebris* per syssarcosin.

Usus. Os brachiale cum ea articulatur; trunci partem tuetur posticam; musculorum variorum sibi insertorum motum aptiorem perficit; tum denique onera portantibus in specie inservit.

CLAVICULA.

CLAVICULA horizontali fere situ superius in antica thoracis parte inter acromion, & partem sterni lateralem superiorem ponitur.

Figura latinam litteram S. ad speciem refert.

In fœtu jam perfecta, & debite incurvata est.

Dividitur ossium omnium cylindricorum adinstar in *corpus*, & *extremitatem anteriorem*, ac *posteriorem*.

Corpus cum extremitate anteriori arcum constituit; unde os ipsum externe convexum, interne concavum redditur. Corpus habet *facies* binas; *superiorem* planiorem, *inferiorem*, *sulco superficiali*, cui vasa subclavialia incumbunt, notatam.

Extremi-

Extremitas anterior crassior est posteriori, fere triangularis, lateraliter cavitati supremæ sterni unita.

– – *posterior* tenuior, latior, planior præcedente; superne, ac inferne eminentiis variis inæqualis, extrorsum flexa, ut arcum faciat parvum: facie plana, subrotunda articulari, cartilagine obducta, acromio connexa gaudet.

Substantia spongiosa est, lamellis compactis incrustata.

Connectitur clavicula extremitate anteriori cum *sterno* per arthrodian; extremitate posteriori superius, & posterius cum acromio denuo per arthrodian.

Usus. Extremitates superiores firmat, ne antrorsum nimis supra thoracem volutentur; vasa quædam majora tuetur; scapulam, & humerum thoraci nectit.

OS BRACHIALE.

OS BRACHIALE, vel & OS HUMERI nomen suum a situ adquisivit; incipit inter acromion, & antibrachium a thorace, & utrinque secundum hujus latera dependet.

Figura cylindrica est.

Dividitur hinc ad modum ossium omnium cylindricorum in *binas extremitates*, quæ in junioribus erant *epiphyses*); ac in *partem mediam*, seu *corpus*.

In *extremitate superiori* notandæ sunt *eminentiæ*, & *cavitates* sequentes:

1) *Caput* hemisphæricum cartilagine obductum, cujus centrum oblique postrorsum versus cavitatem articularem scapulæ, in quam & recipitur, versum est.

2) *Collum* pars angustior, capiti subjecta est.

3) *Tuberculum majus*, apice sursum erectum, capiti e regione obpositum, *facieculis* duabus instructum, queis musculi adnectuntur.

4)

4) *Tuberculum minus*, lateraliter magis positum; faciecula pro musculorum insertione pariter donatum: inter ambas hasce protuberantias *sulcus* adest sat profundus, deorsum excurrens, tendinem bicipitis musculi longum excipiens.

In *extremitate inferiori* adsunt *condyli articulares* tres.

Condylus externus inæqualiter oblongus, reliquorum omnium minimus, protuberantiæ magnæ exrremitatis superioris e regione subjicitur.

Condylus internus præcedente major, magisque reliquis protuberans est. Condylis hisce binis musculi adnectuntur varii.

Inter condylum externum, ac internum *condylus* hæret *capitatus*, cartilagine obtectus, ab extremitate superiori radii excipiendus.

Inter hunc, & externum hæret in medio *trochlea humeri*, cui inseritur os ulnæ.

Tres præterea adsunt *foveæ* parvæ, duæ *anteriores*, una *posterior.*

Fovea major illico supra foveolam internam trochleæ posita coronam cubiti ad flexuram excipit.

Minor exteriora versus supra condylum capitatum.

Posterior reliquarum maxima, immediate post foveolam latiorem trochleæ locatur, ut sub extensione brachii olecranon intrare eandem queat.

Corpus superne crassius, magisque rotundum; inferne planius, tenuius est. *Lineæ* in hoc adsunt eminentes tres: *prima* ab tuberculo majori, *altera* ab tuberculo minori ad extremitatem inferiorem decurrit; *tertia* condylum externum extremitatis inferioris attingit; lineis his ipsis os in totidem *facies* dividitur.

Substantia in corpore compacta, interne reticularis, medulla repleta, in quavis extremitate spongiosa est.

Con-

Connexio fit ſuperius cum *ſcapula* per diarthroſin; cum *radio* per ginglymum lateralem, & angularem, cum *ulna* per ginglymum angularem.

Vſus ejus eſt, ut ad formandum brachium concurrat.

OSSA ANTIBRACHII.

ANTIBRACHIVM, uti antea diximus, binis oſſibus componitur; unum horum in interiori latere, verſus digitum minimum diſpoſitum *os ulnæ* dicitur, alterum in latere externo verſus pollicem, *radius* vocatur.

CVBITVS.

CVBITVS, ſeu VLNA ſitum habet in latere interno antibrachii a trochlea humeri verſus digitum minimum; radio longior eſt.

Figura ulnæ inæqualis, triangularis, ſuperius craſſior, inferiora verſum ſenſim tenuior. Dividitur, uti oſſa cylindrica omnia, in *extremitatem ſuperiorem*, *inferiorem*, & *corpus*.

In extremitate ſuperiori adſunt *proceſſus* duo.

Major audit *olecranon*, ſeu *proceſſus anconeus*;

Minor, acutus, anterior, *corona cubiti* dicitur; ſub hoc ipſo adeſt *eminentia* parva, cui tendo muſculi brachialis interni adfigitur.

Cavitates ſunt:

1) *Cavitas ſigmoidea major* inter proceſſus nunc expoſitos, cartilagine obducta, *linea* eminente a corona ad tuberculum per medium decurrente, bifariam diviſa; partes hæ ambæ denuo *ſulco* transverſali ſejunguntur. Dicatur unice inſertioni trochleæ humeri.

2)

2) *Cavitas ſigmoidea minor* in latere coronæ externo, cartilagine pariter obducta, ut rotari ſuper eam queat pars lateralis extremitatis ſuperioris radii.

Extremitas inferior anguſtior, minorque ſuperiori eſt, in hac notentur:

1) *Capitulum* anterius parum excavatum, cartilagine undique obductum.

2) In latere hujus verſus tuberculum *proceſſus ſtyloideus cubiti*, exciſura a capitulo ſejunctus: capitulum una cum proceſſu hoc eodem ſpeciem malleoli in latere interno, & inferiori antibrachii conſtituit.

Pars capitulo ſubjecta anguſtior, *collum* dicitur.

Corpus dividitur in *facies* tres, & *angulos* totidem; facierum *una* excavata hæret ex latere cavitatis ſigmoideæ minoris; *altera* rotunda, anguſta ſub tuberculo; *tertia* complanata in latere obpoſito.

Angulus exterior ſcindens eſt, a cavitate ſigmoidea minori deſcendens; angulo huic adnectitur ligamentum interoſſeum; *duo* reliqui *interni* diſcriminantur in unum *ſuperiorem*, & alterum *inferiorem*, a tuberculo ambo exoriuntur.

Subſtantia, uti in oſſe humeri, & oſſibus omnibus cylindricis triplex eſt.

Connexio fit ſuperius cum *trochlea humeri* per ginglymum angularem; inferius cum *carpo* per arthrodian; lateraliter ſuperius, ac inferius cum *radio* per ginglymum angularem.

Vſus. Ad formationem facit antibrachii; flexionem, & extenſionem, tum & rotationem internam, & externam illius reddit faciliorem.

RADIVS.

RADIVS ſitus eſt in latere externo antibrachii verſus pollicem.

Figura cylindrica, inæqualis, triangularis.

Subſtantia, & *diviſio* hujus cum ulna plane eadem; niſi quod radius aliquanto brevior ſit.

Capitulum, aut *extremitas ſuperior*, tenuius eſt extremitate inferiori, excavatum, cartilagine tectum, pro inſertione condyli capitati oſſis humeri; margo, verſus ulnam cartilagine latiori inſtruitur, cum cavitate ſigmoidea ulnæ unita. Capitulum *collum* excipit, interiora verſus in *eminentiam* inæqualem, cui tendines adhærent muſculi bicipitis, terminatum.

Extremitas inferior radii latior, tribus *faciebus*, totidemque *angulis* gaudet.

Facies duæ *latæ* cum una *anguſtiori* adſunt; latarum una ſub flexione humeri retrorſum facta ſuperiora tenens, ſat æqualis, modice tamen excavata eſt; facies altera latior ſub ante dicta humeri poſitione inferiora reſpicit; inæqualiter convexa hæc eſt, *lineis* quibusdam eminentibus in *ſulcos* tres, vel quatuor *longitudinales* diviſa, quibus inhærent tendines muſculorum; facies anguſtior ſecundum longitudinem excavata eſt, ope exciſuræ ſuæ ſigmoideæ, cartilagine tectæ, inferiorem extremitatem ulnæ attingit, excipit. *Anguli* bini circumſcribunt faciem anguſtam, ſicque tres omnes facies ab invicem ſeparant; tertius angulus, ſub antea dicta brachii poſitione exteriora reſpiciens, hæret inter facies ambas latas, & in apicem obtuſiorem finitur, quem *proceſſum ſtyloideum radii* dicunt.

Angulus nunc dictus, & apex obtuſus exteriora verſus ſpeciem malleoli una conſtituunt. Extremitas inferior radii integra terminatur in *excavationem* ſuperficialem triangularem oblongam, cartilagine inveſtitam, linea tenuiſſima in duas partes diviſam, quæ oſſa prima duo carpi excipiunt.

Corpus

Corpus extrorſum nonnihil flexum *faciebus* tribus donatur; una *externa* rotunda, binis *internis* planis; tum & tribus *angulis*: *ſuperior*, ac *inferior* obtuſi ſunt, & faciem rotundam a planis disjungentes; tertius *internus* acutus eſt, facies nunc dictas ab invicem ſeparans, ligamentum interoſſeum firmans: faciebus his ipſis varia inhærent loca inæqualia pro adhæſione muſculorum.

Connexio fit ſuperius cum *condylo capitato* humeri per ginglymum lateralem, & angularem; inferius cum *oſſe naviculari*, *ſemilunari*, & *cuneiformi* carpi per arthrodian; ſuperius, & lateraliter cum *ulna* per ginglymum lateralem.

Vſus. Concurrit ad formandum antibrachium; facit & ad flexionem manus exteriora, & interiora verſus.

OSSA MANVS.

MANVS componitur OSSIBVS CARPI, METACARPI, & DIGITORVM.

CARPVS.

CARPVS hæret inter antibrachium, & metacarpum; abſolvitur oſſibus octo exiguis, irregulari figura præditis, in duas ſeries diſtinctis.

Figura carpi quadrangularis eſt. Notentur:

Facies duæ, quarum *exterior*, dorſum manus reſpiciens convexa, *interior* concava, & eminentiis quatuor inſtructa eſt, queis ligamentum adhæreſcit carpi internum transverſum.

Margines quatuor.

Superior convexus, adhærens antibrachio;

Inferior, nexus cum metacarpo;

Exterior, magnus, radium, aut pollicem, &

Interior parvus ulnam, aut digitum minimum reſpiciens.

Serierum quævis componitur oſſibus quatuor; quorum ea, quæ in *ſuperiori* hærent, cum oſſibus antibrachii, quæ in inferiori, cum oſſibus metacarpi junguntur.

In *ſerie prima*, a radio verſus ulnam, ſunt:

1) *Os naviculare.*
2) - *ſemilunare.*
3) - *cuneiforme.*
4) - *piſiforme*, ſeu *orbiculare.*

Oſſa nunc enumerata omnia donantur *faciebus* ſuis ſpecialibus *articularibus*, cartilagine obductis, cum oſſibus vicinis unitis.

Oſſa *ſeriei ſecundæ* ſunt:

1) *Os multangulum majus;*
2) - - - - *minus;*
3) - *capitatum;* &
4) - *unciforme.*

Os naviculare gaudet *faciebus* quatuor; *ſuperiori*, convexa, cum extremitate inferiori radii nexa; *inferiori*, cartilagine grandiori, & minori veſtita, quarum prior cum oſſe primo ſeriei ſecundæ, poſterior cum oſſe ſecundo, ſeriei ejusdem cohæret; *interna*, quæ duabus cavitatibus inſtruitur, major os capitatum, minor os ſemilunare excipit; os hoc ipſum unam ex quatuor protuberantiis carpi producit; *externa facies* hæret libera.

Os alterum ſeriei primæ, ſeu *ſemilunare* denuo *facies* quatuor habet *articulares.*

Superiorem convexam rotundam; hæc una cum facie convexa oſſis navicularis protuberantiam longiuſculam conſtituit, ac ab excavatione inferiori radii excipitur.

Inferiorem concavam; hæc cum ſimili oſſis navicularis facie os capitatum excipit.

Internam, fere triangularem pro oſſe cuneiformi.

Externam,

Externam, pro osse naviculari.

Os cuneiforme tertium est seriei primæ; *faciebus* hoc *articularibus* quatuor sequentibus instructum est; *prima*, protuberans marginem carpi superiorem absolvit; *altera* unitur cum osse unciformi; *tertia* cum semilunari; *quarta* cum pisiformi.

Os pisiforme quartum est seriei primæ; secundam hoc protuberantiam carpi format; faciem nonnisi unicam cartilagineam habet, ossi cuneiformi nexam.

Altera series ossium carpi incipit ab *osse multangulo majori*; os hoc tertiam producit carpi protuberantiam; in latere antico, sulco instruitur, cui inhæret tendo flexoris pollicis proprii.

Quatuor huic sunt *facies articulares*; *superior* concava ossi adhæret naviculari; *inferior* os primum metacarpi excipit; *interna* sursum, os secundum carpi seriei primæ respicit, inferius nectitur cum extremitate ossis secundi metacarpi; *externa* hæret libera.

Os multangulum minus os alterum carpi seriei secundæ constituit. Notantur in hoc *facies* cartilagineæ sequentes: *superior*, parva, connexa cum osse naviculari; *inferior* adhæret extremitati inferiori ossis secundi metacarpi; *exterior* jungitur cum osse carpi primo seriei secundæ; *interior* excipit os carpi tertium seriei secundæ.

Os capitatum, os facit tertium carpi seriei secundæ; *capite* donatur hoc superius exiguo rotundo, cartilagine incrustato, cavitatem intrante, quam formant ossa duo prima carpi seriei primæ; inferius *faciem* habet inæqualiter triangularem, conjunctam cum osse metacarpi tertio: facies *externa*, omnium minima, unitur ossi multangulo minori; facies *interna* attingit faciem ossis unciformis.

Os unciforme os quartum carpi, ſeriei ſecundæ eſt.

Notanda in hoc ſunt: *corpus; proceſſus*, & *facies* tres.

Proceſſus prodit ex parte interna corporis, complanatus eſt, inflexus, & quartam protuberantiam in metacarpi concavitate excitat. *Facies interna* unitur faciei internæ oſſis capitati; *ſuperior*, partim convexa, partim concava eſt, ut adaptetur faciei infernæ oſſis cuneiformis; *inferior* linea eminente curva in facies binas ſubdividitur, quæ excipiunt oſſa duo ultima metacarpi.

Protuberantiis quatuor carpi adhæreſcit ligamentum transverſale internum carpi.

Connexio horum oſſium fit ſequenti ratione: cum *oſſibus antibrachii* junguntur per arthrodian; *inter ſeſe* per ſynarthroſin; cum *oſſibus metacarpi* per ginglymum angularem.

Vſus horum oſſium eſt, ut manum reddant flexiliorem, variisque muneribus obeundis aptiorem.

METACARPVS.

Carpum METACARPVS inſequitur; componitur hic oſſibus quinque parvis cylindricis, metacarpum inter ac digitos hærentibus.

Figura quadrangularis eſt.

Notanda veniunt in metacarpo:

Facies binæ:

Exterior convexa, dorſum manus, &

Interior concava, palmam manus abſolvens.

Margines quatuor, quorum

Poſterior, aut *ſuperior*, carpum,

Anterior, aut *inferior* digitos reſpicit:

Exterior cum pollice, &

Interior

Interior cum digito minimo in eadem linea fertur.

Dividuntur, ad morem offium omnium cylindricorum,

In *extremitatem anticam*, *pofticam* &

In *corpus*.

Subftantia offibus hifce cum fubftantia offium cylindricorum denuo eft eadem.

In offibus omnibus metacarpi, primo folum excepto, extremitates carpo obverfæ triangulares funt, cartilagine inductæ, & ex lateribus facieculis exiguis cartilagineis pariter inftructæ.

Corpus offium horum anguftum eft, ac ab angulis tribus in facies totidem fubdivifum. Facies externa convexa, partem dorfi manus conftituit; reliquæ duæ interiora verfus nonnihil concavæ funt.

Extremitates anticæ, digitos attingentes, capitulum referunt, ex lateribus compreffum, cartilagine veftitum; illico fub capitulo hoc eodem os quodvis eminentiis binis obtufis donatum cernitur.

Os metacarpi primum a quibusdam pro phalange prima pollicis habetur; atque Auctores hi quatuor folum offa ad metacarpum referunt: quum vero ad offa metacarpi reliqua magis accedat, his ipfis a nobis etiam adnumeratur.

Extremitas offis hujus *poftica* cavitatibus fuis, & eminentiis, eminentias & cavitates offis multanguli excipit.

Extremitas antica, feu *caput*, fuperne plana, cæterum vero offibus metacarpi reliquis fimilis, & cum phalange pollicis prima juncta eft. Os ipfum reliquorum omnium metacarpi offium breviffimum, fimul vero & craffiffimum eft.

Os alterum metacarpi fertur ad indicem digitum, reliquorum omnium longiffimum. Extremitas

 poftica,

postica, seu superior jungitur ossi multangulo parvo; extremitas antica, seu inferior phalangi primæ indicis.

Os tertium metacarpi extremitate cohæret posteriori cum osse capitato carpi, anteriori cum phalange prima digiti medii.

Os quartum cohæret extremitate posteriori cum osse unciformi, anteriori cum digito annulari.

Os quintum metacarpi omnium minimum, & brevissimum est trium reliquorum. Facies hujus postica non triangularis, uti in reliquis, sed æqualiter lata est, & faciei mediæ ossis unciformis, extremitas anterior autem phalangi primæ digiti minimi adjungitur.

Nexus ossis metacarpi primi cum osse multangulo carpi per arthrodian, reliquorum vero ossium metacarpi cum carpo per ginglymum angularem fit: omnia demum cohærent extremitatibus suis anterioribus cum digitis per arthrodian.

DIGITI.

DIGITI ultimam, & anteriorem manus partem constituunt; in quavis manu quinque digiti adsunt, ratione crassitiei, ac longitudinis ab invicem diversi.

Hærent ad extremitates anteriores ossium metacarpi.

Figura pyramidi longiori, extrorsum convexæ, introrsum concavæ similis est.

Digitorum quivis ossibus tribus, pollex autem ossibus binis componitur, quæ ossa in totidem distribuuntur series, seu *phalanges;* phalanges denuo variæ sunt magnitudinis; ac in *primas*, seu *postoriores*, in *medias*, & in *ultimas*, seu *anteriores* dirimuntur.

In

In offium horum quovis notentur, uti in offibus cunctis cylindricis, *corpus*, & *extremitates* binæ.

Pollex duas tantum phalanges habet, quum primam ad offa metacarpi retulerimus. *Phalanx prima pollicis*, pofterius excavata, cartilagine veftita, utrinque eminentiis exiguis cincta os primum attingit metacarpi. *Corpus* nonnihil inflexum eft ea ratione, ut facies externa convexa, interna fubconcava fit; in facie concava lineæ cernuntur binæ inæquales, queis ligamentum transverfum adnectitur; extremitas antica, phalangem ultimam, aut anteriorem pollicis attingens, trochleæ adinftar formata, cartilagine tecta, & utrinque foveola parva donata eft, eminentiisque exiguis, ut excipere queat extremitatem pofteriorem phalangis anterioris.

Phalanx altera prima brevior eft; extremitas hujus pofterior cavitate donatur duplici, cartilagine incruftata, ubi eminentiæ trochleæ phalangis primæ inferuntur; facies corporis externa planior eft; extremitas anterior marginem hemifphæricum, omnino inæqualem, femilunarem refert.

Phalanges digitorum quatuor reliquorum fibi invicem funt fimillimæ, & fola differunt magnitudine. Phalanges digiti indicis, & auricularis quoad magnitudinem vix differunt. Digito medio phalanges longiffimæ, auriculari minimæ, & breviffimæ funt. Eadem magnitudinis ratio inter digitos intercedit. In phalangibus feriei primæ, ac fecundæ facies convexæ, & concavæ manifeftius diftinguuntur, quam in phalangibus feriei poftremæ, ubi facies planiffimæ funt. In priorum facie concava linea cernitur inæqualis, cui adnectuntur ligamenta transverfa pro firmandis mufculis; linea vero hæc ipfa in phalangibus ultimis non adeft. Extremitates pofteriores feriei primæ rotunda donantur concavitate, in quam recipiuntur offa

metacarpi; extremitates anteriores trochleam referunt, & cum phalangibus ſecundæ ſeriei junguntur; extremitates ambæ veſtiuntur cartilaginibus.

In *phalangum ſeriei ſecundæ* extremitate poſteſteriori duplex adeſt excavatio, cui ſemper inſeritur trochlea ſtatim dicta phalangum primæ ſeriei. Extremitates harum anteriores excipiuntur denuo trochlea ſua in excavationes extremitatum poſteriorum phalangum ultimarum.

Phalanges digitorum *ultimæ*, ad modum phalangis ultimæ pollicis, margines habent ſemilunares, queis adfiguntur tendines muſculorum digitos flectentium.

Connexio phalangum digitorum primarum cum *oſſibus metacarpi* per arthrodian fit; phalanx prima pollicis cohæret cum *oſſe* ſibi proprio *metacarpi* per ginglymum angularem; eadem connexionis ratio per phalanges digitorum ſubſequentes omnes obtinet.

Vſus digitorum in ſpecie eſt, ut organon tactus ſubfulciant; præterea vero, una cum oſſibus metacarpi, & extremitatibus ſuperioribus, univerſis laboribus exercendis, corporique tuendo dicantur.

OSSA EXTREMITATVM INFERIORVM.

EXTREMITATES binæ INFERIORES ultimam ſceleti partem abſolvunt: dependent utrinque ſecundum lineam rectam ex acetabulis oſſium innominatorum, &

in *femur*,

in *crus*, ac

in *pedem extremum* diſtinguuntur; quæ omnia oſſibus conſtant triginta.

OS FEMORIS.

OS FEMORIS omnium corporis humani oſſium eſt longiſſimum, cylindricorum vero maximum, craſſiſſimum, & robuſtiſſimum.

Situm

Situm eſt inter acetabulum oſſis innominati, & tibiam; ſitum tamen non ex integro perpendicularem, ſed nonnihil obliquum habet, adeo, ut extremitates ſuperiores magis ab invicem remotæ ſint, inferiores autem propius ad ſeſe mutuo accedant.

In juventute manifeſto patent oculis oſſis hujus *epiphyſes*. Ad modum oſſium omnium cylindricorum in *partem mediam*, ſeu *corpus*, binasque *extremitates* dividitur.

Corpus, antrorſum flexum, *faciebus* tribus inſtructum eſt; *anteriori* convexa, duabusque *poſterioribus*, planis, & *linea* longiori, maxime inæquali, eminente, ab utroque trochantere deorſum producta, ab invicem diſcretis: linea hæc inferius bifurcatur, & ad inferiora uſque excurrit oſſis capita, unde demum facies triangularis, plana exſurgit. Adeſt etiam circa lineam hanc eamdem inæqualem, foramen unum, vel & plura, quæ in ipſum oſſis penetrant cavum, & vaſa illuc deducunt.

In *extremitate ſuperiori* notandæ ſunt *eminentiæ*, & *cavitates* ſequentes:

1) *Caput*, ſphæra eſt, ſupremum oſſis occupans, dimidia cartilagine veſtita, oblique introrſum, & nonnihil ſurſum tendens, ab acetabulo oſſis innominati excipienda: directionis tamen ratio non in omni ſceleto plane eadem eſt; in centro hujus ſphæræ *foveola* parva adeſt, cui adfigitur ligamentum rotundum femoris.

2) *Collum*, caput immediate excipiens, tenuius eſt ſuperius, inferne latius, terminatum in oram inæqualem, cui adhæreſcit ligamentum capſulare, tum & in proceſſus duos, qui ſpeciali nomine *trochanteres* dicuntur. Directio hujus jam magis jam minus obliqua eſt, & pro hujus diverſa ratione capitis diverſa eſt poſitio, ut magis minusve obtuſum cum corpore oſſis conſtituat angulum.

3)

3) *Trochanter major* eminentia eſt magna inæqualis collo adnata, exteriora reſpiciens, capitique obverſa. *Facies* hujus *externa* inæqualitatibus donatur plurimis pro muſculorum inſertione; *facies interna* inæqualiter cava eſt. In baſi hujus trochanteris *fovea* ſpecialis adeſt profundior; trochanter vero ipſe in apicem demum obtuſiorem terminatur. Partibus hiſce omnibus tendines adfiguntur muſculorum hic ſitorum.

4) *Trochanter minor* in poſteriori, & infima colli parte hæret, interiora ſpectans. *Eminentiæ* adſunt variæ pro adnexu muſculorum.

Inter utrumque trochanterem poſteriora verſus *linea longitudinalis* eſt, cujus ope excavatio poſterior major redditur: anterius etiam inter trochanteres *linea* cernitur magis *eminens*, baſin colli claudens.

Extremitas inferior craſſa, lataque eſt; adſunt hic *eminentiæ*, & *cavitates* ſequentes:

1) *Condyli* duo magni trochleam referentes, anterius ſibi maxime vicini, poſterius ab invicem remoti, atque ideo in *condylum externum*, & *internum* diviſi; prior major paulo eſt; ambos cartilago veſtit.

2) Poſterius ambis condylis *exciſura rotunda* interjicitur, excavationem generans poplitis, & vaſa poplitea excipiens, ambiens. Præter hanc exciſuram in quovis condylo

3) *Excavatio ſemilunaris* cernitur, cui adfiguntur ligamenta cruciata; multæ præterea adſunt *impreſſiones* pro adhæſione muſculorum; lateraliter in quovis condylo eminentia adeſt, cum plurimis inæqualitatibus; anterius inter condylos excavatio hæret, excipiens patellam.

Subſtantia, ut in oſſibus cylindricis omnibus, compacta eſt in corpore, in extremitatibus utrisque ſpongioſa, in cavo interno reticularis, medulla repleta.

Con-

Connexio ossis femoris fit cum tribus ossibus: superius cum *acetabulo ossis innominati* per enarthrosin; inferius cum *tibia*, & *patella* per ginglymum angularem.

Usus. Partem extremitatum inferiorum praecipuam constituit.

CRUS.

Crus altera extremitatum inferiorum pars est.

Haerent crura inter os femoris, & pedem extremum, ossibus constant tribus; nempe binis longis: 1) *tibia;* 2) *fibula;* & 3) parvo rotundo, quod *patellam* dicunt.

TIBIA.

Tibia inter os femoris est, & pedem extremum, in latere antico, & interno recta deorsum fertur, figura cylindrica, & fere triangularis, superne crassior, inferne tenuior est; extremitates ambae in juventute pro epiphysibus habendae sunt.

Dividitur ad modum ossium cylindricorum omnium, queis etiam quoad *substantiam* similis est, in *extremitatem superiorem*, *inferiorem*, & *corpus.*

In *extremitate superiori eminentiae*, & *cavitates* sunt:

1) *Caput*, compositum binis *condylis*, *externo* uno, altero *interno;* quivis foveam superne habet profundam, cartilagine incrustatam, excipientem condylos ambos ossis femoris.

2) His *eminentia* duplex interjicitur, cui adfiguntur ligamenta cruciata.

3) Retro condylos *incisura poplitea*, profunda est.

4)

4) Anterius occurrit *ſpina tibiæ*; adnectitur huic ligamentum patellæ, ac tendo muſculorum extenſorum tibiæ, queis patella etiam firmatur.

5) *Foveola*, cui inhæret apex patellæ, ſub hac

6) in condylo externo poſteriora verſus *facies cartilaginea* parva, fibulam recipiens.

Extremitas inferior ſuperiori tenuior eſt: in hac denuo adſunt ſequentes *eminentiæ*, & *cavitates*:

1) *Excavatio longitudinalis* in latere externo, fibulam excipiens.

2) In latere interno *proceſſus*, *malleolum internum* conſtituens; hujus extremitati *ſulcus* inſculptus eſt, cui inhæret tendo muſculi tibiæi poſtici.

3) Inferius in extremitate *cavitas articularis* transverſalis, cartilagine obducta, eminentia planiori bifariam diviſa, a malleolo interno longior reddita, aſtragalum excipiens.

In *corpore* cernuntur *anguli* tres, *faciesque* totidem; 1) *Angulus anterior* deſcendit a ſpina tibiæ; ſuperne acutus, inferne ſubrotundus eſt; 2) *anguli* duo *poſtici*, quorum unus *poſticus internus* dicitur, rotundus, ad malleolum internum deſcendens; alter, *poſticus externus* audit, eique adhæret ligamentum interoſſeum. Anguli nunc enumerati tres facies ab invicem ſejungunt. 3) *Facies interna* hæret inter angulum anteriorem, & poſticum internum, nonnihil convexa eſt, ac a perioſtio ſolum, & integumentis corporis communibus obtegitur. 4) *Externa*, anguſtior inæqualiter plana, ab angulo anteriori, & poſtico externo limitatur. 5) Poſterior angulis duobus poſticis intercipitur; inſculptum huic, ad diſtantiam palmæ a condylis, foramen eſt, per quod arteria ſubſtantiam oſſis ingreditur.

Connexio fit cum quatuor oſſibus, ſuperne cum *oſſe femoris* per ginglymum angularem, partim etiam

cum

cum *femoris condylo interno* per ginglymum lateralem; inferius cum *aſtragalo*, per arthrodian; lateraliter ſuperne, ac inferne cum *fibula* per amphiarthroſin, & arthrodian.

Vſus. Extenſioni, flexionique pedis dicatur, tum & greſſui, & ſtationi.

FIBVLA.

FIBVLA alterum cruris os longum eſt.

Hæret in latere externo, nonnihil poſteriora verſus, angulo poſtico externo tibiæ fere obpoſita.

Figura longa, cylindrica, tenuis, inæqualiter triangularis, quoad *ſtructuram* cum oſſibus cylindricis reliquis conveniens eſt: convenit etiam cum hiſce quoad *diviſionem* in *corpus*, binasque extremitates.

Extremitas ſuperior, aut *caput fibulæ*, plana, oblique poſita eſt; interiora verſus *facie articulari* cartilagine obducta, cum tibia conjuncta gaudet; poſtrorſum in *apicem obtuſum* terminatur: ſub capite *collum* ſitum eſt.

Extremitas inferior latior eſt, magisque oblonga, fere triangularis, *malleolum externum* conſtituens; magis hic deorſum deſcendit, quam internus; in facie interna ambit eum cartilago; ad formationem cavitatis articularis, aſtragalum excipientis, malleolus hic externus concurrit; in poſtica parte ſulcum habet, quem tranſit tendo muſculi peronei longi, & medii.

Corpus triangulum inæquale refert, tenuiſſimum & verſus medium introrſum nonnihil flexum eſt: notantur in hoc *anguli* tres, & totidem *facies*.

Angulo interno adhæret ligamentum interoſſeum; deſcendit hinc ea ratione, ut angulo tibiæ poſtico externo directe obvertatur.

Angulus

Angulus externus superior, & *externus inferior* magis minusve scindentes sunt.

Facies externa hæret inter angulum inferiorem, & internum.

Facies postica superne convexa parum, una cum externa, inferiora versus torquetur introrsum, & ab angulo superiori, ac externo inferiori circumscribitur. *Internam* claudunt angulus superior, ac internus; *linea* vero *obliqua* faciem hanc bifariam dirimit.

Connexio fit 1) superius, & inferius cum *tibia* per synarthrosin; 2) inferius cum astragalo per arthrodian.

Usus. Nexum cum pede extremo firmat, & securiorem reddit.

PATELLA.

PATELLA os illud parvum est, quod inter condylos ossis femoris, & in tibia hæret, spinæ tibiæ recta superinpositum. *Figura* inæqualiter triangularis, & complanata est; *dividitur* in *basin*, *apicem*, *latera*, & faciem internam, & externam.

Basis pars crassissima ossis est, superius os femoris respiciens.

Apex obtusus est, respiciens tibiam, cujus spinæ ligamento, & tendine antea dicto robusto adnectitur. In apice foveola parva inæqualis adest, cui ante dictus tendo musculorum extensorum tibiæ inplantatur.

Facies externa convexa, inæqualis, versus basin crenata; *interna* concava, cartilagine tecta, *linea eminente* a basi ad apicem usque in *foveas* duas *articulares* divisa, a quibus trochlea ossis femoris excipitur.

Substantia, interne spongiosa, externe lamella tenui substantiæ compactæ amicta.

Connexio

Connexio fit 1) cum *tibia* per ſyndesmoſin; 2) mediante facie cartilaginea cum *trochlea oſſis femoris* per ginglymum angularem.

Vſus. Articulationem oſſis femoris cum tibia firmiorem reddit, ne corpus antrorſum ruat; tendini muſculorum extenſorum tibiæ pro trochlea quaſi inſervit.

OSSA PEDIS EXTREMI.

PES EXTREMVS, ultima ſceleti pars componitur *tarſo*, *metatarſo*, & *digitis*.

In genere hic notentur:

Margo internus, & *externus*, *extremitas anterior*, & *poſterior*, *facies convexa ſuperior*, ſeu *dorſum pedis*, & *facies concava*, *inferior*, ſeu *planta*.

TARSVS.

TARSVS, inter tibiam, & metatarſum ſitus, conſtat oſſibus ſeptem, 1) ex aſtragalo, 2) calcaneo, 3) ex oſſe naviculari, 4) ex oſſe cuboideo, 5) ex oſſibus tribus, cuneiformibus.

Horum oſſium maxima duo priora ſunt; medium locum tenent duo ſequentia; minima omnium ſunt ultima.

ASTRAGALVS poſteriori loco ſuperne hærens, partibus binis conſtat, *majori*, ſeu *corpore*, *minori*, *proceſſum* referente: locus, ubi partes hæ duæ coëunt, *collum* vocari poterit.

Corpus ſeu *pars poſtica*, *faciem* habet *ſuperiorem*, *inferiorem*, duasque *laterales*; *ſuperior* magna eſt, cartilagine obducta, trochleam dimidiatam referens, parti inferiori tibiæ connexam. *Facies lateralis interior*, & *exterior* productio videtur ſuperioris; *exterior* latior eſt interna, & a malleolo externo obtegitur; *interna* cavitate magna prædita eſt, ac ab interno malleolo tegitur. *Facies inferior* concava, cartilagine

veſtita, calcaneum excipit; in margine externo ſulcus eſt inſculptus, cui ligamentum capſulare adnectitur.

Proceſſus, aut *anterior pars* loco ſuperiori per excavationem, inferiori per ampliorem exciſuram a corpore diſtinguitur. *Faciem* habet *anticam*, oblique convexam, cartilagine tectam, oſſi naviculari adhærentem; *faciei inferiori* cartilagines duæ ſejunctæ ſunt, calcaneo adaptatæ.

CALCANEVM poſteriori loco infra præcedens ſitum os pedis extremi maximum eſt, cujus baſin conſtituere videtur. *Figura* maxime inæqualis eſt: *dividitur* in *corpus*, & *proceſſum anteriorem*, ac *internum*.

In corpore cernitur loco poſtico eminentia aſpera, cui tendo achillis adligatur.

Facies ſuperior dividitur in duas partes; poſterior inæqualis, anterior convexa, cartilagine veſtita eſt, & concavitatem aſtragali ingreditur.

Inferior anguſta, poſterius eminentia duplici dotata eſt; adnectitur huic tendo plantaris.

Interna lateralis parum excavata eſt, ut eo facilior fiat tranſitus vaſorum, nervorum, & tendinum quorumdam muſculorum.

Externa lateralis ligamentis tantummodo & integumentis corporis communibus tegitur.

In *proceſſu anteriori* ſeu *majori* notentur:

Superne *excavatio* inæqualis cartilagine obducta, proceſſum aſtragali excipiens.

Inferne *eminentia*, cui adhæret flexor digitorum brevis.

Anterius *facies* cartilagine veſtita, partim concava, oſſi cuboideo nexa.

In latere externo *facies* maxime inæqualis, eminentia, & concavitate inſtructa, cui muſculus digiti minimi abducens, ac digitorum extenſor brevis adhæreſcunt.

Processus internus, aut *lateralis*, a corpore, & processu majori procedens, concavitatem auget faciei internæ calcanei; facie parva cartilaginea superius, & inferius ipsemet instructus est.

Os NAVICULARE ante astragalum interiora versus situm est: notetur in hoc:

Facies posterior, concava, cartilagine vestita, faciem astragali convexam excipiens.

Anterior, convexa, duabus lineis in facies tres minores cartilagineas discreta, quæ ossa cuneiformia recipiunt.

Ora subrotunda, in interno pedis latere in apicem obtusum terminata; exterius os cuboideum attingens; adfiguntur huic tendines binorum musculorum.

Os CUBIFORME ante calcaneum exteriora versus ponitur; *faciebus* sex gaudet.

Superior inæqualis, dorsum pedis respicit.

Inferiori obliquus *sulcus* insculptus est, cui ligamentum rotundum, & tendo musculi peronei longi inhærent.

Posterior cartilaginea, lata, partim convexa, partim concava, calcaneum excipit.

Anterior, linea divisa os metatarsi quartum, & quintum excipit.

Exterior, omnium minima, *sulco* exiguo donatur, cui inhæret tendo musculi gastrocnemii postici.

Interior, longissima, facies duas cartilagineas habet, una os naviculare, altera vero os cuneiforme tertium excipit.

OSSA tria CUNEIFORMIA ante os naviculare ad invicem sita, cuneos referunt, ossibus reliquis intrusos, unde & nominis dependet ratio. In quovis notentur: *basis*, *apex*, & *facies* quatuor, quarum una *anterior*, una *posterior*, duæque *laterales* sunt.

OS CVNEIFORME PRIMVM maximum eſt; hæret in latere interno pedis ante os naviculare.

Baſis convexa, inferiora reſpicit.

Apex ſurſum, verſus dorſum pedis tendit.

Facies poſtica fere triangularis, concava, faciei anticæ, & internæ oſſis navicularis adhæret.

Antica ſemilunaris, os primum metatarſi excipit.

Interna inæqualis, ſuperius nectitur oſſi cuneiformi ſecundo, inferius oſſi ſecundo metatarſi.

Facies lateralis externa libera hæret.

OS CVNEIFORME ALTERVM, reliquorum minimum, ſitum eſt inter primum, & tertium, ante os naviculare.

Baſis inæqualis, brevis, ſurſum reflexa eſt.

Apex deorſum tendit.

Facies poſtica triangularis, coit cum facie media oſſis navicularis.

Antica os alterum metatarſi attingit.

Interna jungitur oſſi cuneiformi primo.

OS CVNEIFORME TERTIVM hæret inter os cuneiforme ſecundum, & cuboideum; notentur in hoc:

Baſis, dorſum pedis ſpectans.

Apex deorſum tendens.

Facies poſterior triangularis, faciei anticæ externæ oſſis navicularis juncta.

Anterior, pariter triangularis, os metatarſi tertium excipit.

Interna lateralis, ſuperius coiens cum cuneiformi altero, inferius cum oſſe metatarſi ſecundo.

Externa lateralis os attingit cuboideum.

Subſtantia oſſium tarſi omnium ſpongioſa eſt.

Connexio fit 1) *inter ſeſe* per amphiarthroſin; 2) anterius cum *oſſibus metatarſi* per ſynarthroſin; 3) poſterius loco ſuperiori calcaneum nectitur cum *tibia*, & *fibula* per arthrodian.

Vſus.

Vſus. Pedem flexiliorem, & muneribus exercendis aptiorem reddunt.

METATARSVS.

METATARSVS, pedis extremi pars altera componitur oſſibus quinque cylindricis, inter tarſum, & digitos ad invicem ſitis.

Figura horum quadrangulum oblongum refert.

Conſiderentur in his:

Facies ſuperior, convexa, & *inferior* concava.

Margo anterior, digitos, &

poſterior, oſſa tarſi reſpiciens.

Margines bini *laterales.*

Quodvis horum 5. oſſium ad modum cylindricorum omnium *dividitur* in extremitatem *poſticam*, *anticam*, & *corpus.*

Extremitates poſteriores excavatæ, oſſa tarſi adtingunt.

Anteriores, capite convexiori inſtructæ uniuntur phalangibus primis digitorum, utrasque veſtiunt cartilagines.

Magnitudine plurimum differunt. Primum breviſſimum ſimul, & craſſiſſimum eſt: reliqua quatuor longiora ſunt; extremitates etiam horum poſteriores craſſiores ſunt anterioribus.

Corpus gaudet *faciebus* tribus, & totidem *angulis;* unde & figuram habent triangularem.

Facies una *ſuperior* eſt, reliquæ *laterales* ſunt.

Anguli duo ex lateribus hærent, tertius plantam reſpicit.

Connexio horum oſſium poſterius cum *oſſibus tarſi* per ginglymum angularem: anterius cum *phalangibus digitorum primis* per arthrodian fit.

Vſus. Corpus, dum erecti ſtamus, fulciunt; dorſum pedis, & plantam conſtituunt.

DIGITI.

DIGITI PEDVM ultimam efficiunt partem pedis, & totius ſceleti; hærent in margine anteriori metatarſi, & nomine *pollicis*, ſeu *digiti maximi*, *digiti ſecundi*, *tertii*, *quarti*, & *quinti*, ſeu *minimi*, inſigniuntur.

Quoad *figuram*, *diviſionem* & *ſubſtantiam* conveniunt cum oſſibus digitorum manus; quivis enim in tres phalanges dividitur, excepto ſolum pollice, qui duabus tantum inſtructus eſt. Phalanges horum etiam breviores ſunt, quam phalanges digitorum manus.

Connexio phalangum digitorum pedis cum *oſſibus metatarſi* per arthrodian fit; connexio vero phalangum ſeriei ſecundæ cum phalangibus ſeriei primæ, & phalangum ſeriei tertiæ cum phalangibus ſeriei ſecundæ per ginglymum angularem.

Vſus. Sub inceſſu, motibusque variis eo firmius corpori ſubpeditant fulcrum.

OSSA SESAMOIDEA.

OSSA SESAMOIDEA nomen ſuum a *figura*, quæ illis cum ſeminibus lini intercedit, adquiſiverunt. *Magnitudine* tamen multum ab invicem differunt. Reperiuntur inprimis inter phalangem primam, & ſecundam pollicis manus, & pedis; ſubin etiam adhærent condylis oſſis femoris, oſſi cuboideo tarſi, e. ſ. p.

Numerus determinatus non eſt.

Subſtantia ſpongioſa eſt, lamella compacta, tenui obducta.

Vſus. Tendinibus pro trochleis quaſi inſerviunt, motum eorum reddunt faciliorem, robur augent.

OSTEO-

OSTEOLOGIA
RECENS,
ET
SYNDESMOLOGIA.

[illegible]
[illegible]

SECTIO I.

OSSA RECENTIA.

Diximus antea OSTEOLOGIAM dirimi in binas partes, quarum una *offa ficca*, altera *offa recentia* contemplatur. Agemus jam de OSTEOLOGIA fic dicta RECENTI: in hac vero examinantur fequentia:

1) PERIOSTEVM INTERNVM, & EXTERNVM.

2) CARTILAGINES.

3) MEDVLLA OSSIVM.

4) GLANDVLAE ARTICVLARES.

5) SYNOVIA.

6) VASA, & NERVI OSSIVM.

7) LIGAMENTA OSSIVM.

PERIOSTEVM; ET COLOR NATVRALIS OSSIVM.

PERIOSTEVM membrana tenuis quidem, fed robufta, magis, minusve diaphana, maxime elaftica eft, faciei offium externæ, ac internæ fuperintenfa. Tegit offa corporis omnia, exceptis folum dentibus. *Facies externa* lævis eft, *interna* pro varia ratione inæqualis offium fuperficiei inæqualis. Diverfa adquirit nomina, prout diverfas amicit partes; fic cranium tegens, dicitur *pericranium*; veftiens cartilagines *perichondrium* audit; obducens ligamenta *peridefmium* adpellatur.

Structura membranæ hujus plurimis vaſis inſtructæ componitur ſtratis diverſis membranaceis, quæ jam plures, jam pauciores ſibi mutuo ſuperincumbunt: ſtrata hæc ipſa denuo conſtant ſerie fibrarum membranacearum, quæ, ſi ſeorſim ſpectentur, directione parallela decurrunt; in perioſteo autem univerſo arcte ſibi ſunt intertextæ.

Connexio ſequenti fit ratione: facies perioſtei interna cohæret ope vaſorum, firmiſſime cum ipſa oſſis ſubſtantia; facies externa connectitur cum textu celluloſo, & muſculis; quum vero in ſenibus vaſa plurima ſenſim aboleantur, exſiccescant, & in fibras abeant, perioſteum in his non firmiter adeo, uti in juvenibus, oſſibus adhæret.

Perioſteum internum oriri videtur a vaſis, nervisque, ſubſtantiam oſſis tranſeuntibus, & per ſuperficiem horum internam diſperſis. Membrana hæc, perioſteo externo adhuc tenuior, non ſolum medullam oſſium cylindricorum, ſed & omnes oſſium cavernulas undique obducit.

Arteriæ, *venæ*, & *nervi* perioſtei exoriuntur a vicinis partibus. Quamplurimis ramificationibus quaquaverſum diſperguntur, & textum integrum referunt: quædam in cavum usque oſſium penetrant.

Vſus perioſtei eſt:

1) Vt vaſa excipiat, ordinet, quo demum in oſſium cylindricorum interiora medullam ſecernant, & os ipſum nutriant.

2) Vt epiphyſes cum oſſibus ipſis nectat.

3) Vt muſculi, & tendines eidem inſerantur; etſi quidem & nonnulli tendines perforent perioſteum, oſſique immediate adhæreant.

4) Vt oſſa ab aëre externo, aliisque noxis defendat, dum vulnus ad illa uſque adactum fuit.

COLOR

COLOR NATVRALIS OSSIVM.

COLOR NATVRALIS OSSIVM RECENTIVM varius eſt; quædam albent, rubent alia, aliaque ex albo cæruleſcunt; ſubſtantia præterea oſſium compacta alba, ſpongioſa vero ſubrubra, & ex albo ſubcærulea eſt; hinc corpus oſſium cylindricorum albet, extremitates nunquam non rubent.

Aetas etiam diverſitatem quoad colorem oſſium adfert. In adultis oſſa in genere cernuntur alba, in infantibus rubicundiora: hæc tamen ſemper de corpore oſſium, & ſubſtantia compacta ſolum tenenda ſunt; oſſium enim ſubſtantia ſpongioſa in ſenibus ſubfuſca fit.

In ætate conſiſtenti oſſa omnia in genere rubriora manifeſto ſunt, quam quidem in ſenio; in illa enim quamplurima oſſium vaſa aperta adhuc ſunt, & ſanguinem transmittunt, quæ in ſenio ſenſim coaleſcunt: non tamen hæc dicta ſint in univerſum de ſubjectis omnibus ejusdem ætatis; varium enim vitæ genus notabile denuo circa hæc omnia adfert diſcrimen. Oſſa hominis, ab ipſa tenella ætate duro labori adſueti a motu non interrupto firma prius, & compacta fiunt; quum vaſa inter lamellas oſſeas decurrentia inde comprimantur, in fibras abeant, & eandem ob rationem citius albeſcant, quam in homine commodiori, otioſo vitæ genere utente.

Dentes, uti albuginea oculi tunica, in Europæis, aliisque gentibus colore nitent margaritaceo nonnihil ſubgriſeo; in æthiopibus autem, & dentes & albuginea tunica oculi candore niveo a reliquis manifeſte diſtincto donantur.

Oſſa hominum, qui ob luem veneream frictione mercuriali fuerunt uſi, vel & argentum vivum uſu interno in corpus receperunt, nunquam alba adeo evadunt,

evadunt, uti in ſceleto eleganti foret requiſitum; hinc & in hunc ſcopum adhiberi nequeunt.

Colorem oſſium naturalem chirurgus ut noſcat, utiliſſimum, & ſæpe omninó neceſſarium eſt ratione morborum diverſi generis, vulnerum, aut operationum, circa oſſa inſtituendarum.

Addendum dictis adhuc eſt, notandum etiam probe Chirurgis eſſe, ubinam oſſa inæqualia, ſcabra, aſpera, aut lævia ſint, ut ſic ſciant in ſtatu præternaturali, quid ſecundum naturam, quid contra hanc ſit, aut eſſe poſſit.

CARTILAGINES.

CARTILAGO corpus firmum, læve, elaſticum, colore margaritaceo præditum, extremitates oſſium obtegens, hisque arctiſſime adcretum.

Firmitas harum, ſeu *durities* inter firmitatem oſſis, & ligamenti medium tenet locum.

Subſtantia cartilaginum conſtare videtur gelatina coagulata, ac inſpiſſata, cui fibræ interſperſæ ſunt ſui generis: certum ſaltem id eſt, partes, quibus componuntur cartilagines, cartilagineæ ſemper, nunquam vero oſſeæ eſſe indolis.

Superficies externa cartilaginum lævis, æqualis, membranaque tenui veſtita eſt, quæ *perichondrium* audit, & ceu productio perioſtei habetur: tenuior tamen multo eſt, & minori, quam perioſteum, ſenſilitate videtur inſtructa eſſe.

Per totam cartilaginum *craſſitiem* cavitates omnino nullæ occurrunt, nec cellulæ; hinc & nullam continent medullam, aut ſuccum medullarem; pori nulli cernuntur manifeſtiores, ſed foraminula ſolum minima pro tranſitu vaſculorum exiliſſimorum.

Divi-

Dividuntur cartilagines trifariam:

1) Ratione figuræ;
2) - - ſitus;
3) - - uſus.

Ratione figuræ convexæ ſunt, aut concavæ, hemiſphæricæ, ſemilunares, triangulares, oblongæ, ovales, vel demum figuræ indeterminatæ.

Ratione ſitus, *cartilagines* dicuntur *interarticulares*; quod inter oſſium articulationes hæreant; liberæ hæ ſunt, nec cum oſſibus concretæ: huc referuntur cartilagines inter condylos oſſis femoris, & tibiæ; in articulatione maxillæ inferioris; inter nexum ſterni, & claviculæ. e. ſ. p.

Ratione uſus vel ſunt *obducentes*, quibus in extremitatibus oſſium condyli, & foveæ articulares obducuntur, vel *unientes*, quorum ope bina oſſa firmiter inter ſeſe mutuo uniuntur.

Vſus cartilaginum eſt:

1) Ob ſuperficiem earum lævem, & lubricam, oſſa articulatione mobili inter ſe juncta, facile & abs majori adfrictu ſupra ſeſe volutari queunt; quo mechaniſmo motus horum longe expeditior redditur.

2) Flexilitate ſua varias, pro diverſis motibus requiſitas formas recipere queunt.

3) Elaſticitate ſibi propria ſitum, formamque naturalem, priſtinam denuo recuperant, quamprimum inpreſſio receſſerit; facere etiam elaſticitas cartilaginum poteſt, ut motus articulationum facilior fiat, & promtior.

4) Articulationes ipſas lubricas reddunt, conſervant.

5) Oſſa demum varia immobilia firmiter invicem uniunt.

MEDVLLA;

MEDVLLA; GLANDVLAE ARTICVLARES; SYNOVIA.

MEDVLLA OSSIVM pars est ſanguinis oleoſa, pinguiſſima, jam fluidior, jam & craſſior, in oſſium internis tum cellulis horum oſſeis, tum tubis medullaribus oſſium cylindricorum contenta.

Diximus jam antea, cellulas omnes oſſeas, & cavernulas oſſium veſtiri a perioſteo interno; hoc totidem inibi producit folliculos, aut ſacculos, in cellulas, & cellulares veſiculas ſubdiviſos, quibus medulla continetur, quorumque orificia omnia inter ſeſe invicem communicant: hinc & medulla exſiccata botros, aut ſeries globulorum lateraliter in omnem ambitum ſeſe excipientium referre videtur. Textus hic non multum differt ab eo, qui in aliis corporis celluloſis partibus, conſpicitur, ubi pinguedo adcumulatur; ea ſolum intercedente differentia, textum medullam coercentem minorem multo, & ſubtiliorem eſſe.

Medulla ex ſanguine per arterias ſecernitur, in ſubſtantiam oſſium penetrantes, ubi, in innumeros ramulos exiguos diviſæ, ſuccum ſuum medullarem in deſtinatas demum exonerant cellulas. Sanguis a ſecretione hac reſiduus, excipitur a venis, & per eandem viam ex oſſe in maſſam ſanguinis revehitur.

Copia vaſorum ſubtilium una cum incremento ætatis ſenſim decreſcit; nam, etſi majores vaſorum trunci ſecretioni medullari dicati per incrementum corporis majores indies fiant; ſurculi tamen inde enati capillares paulatim coaleſcunt, &, prout majori minorive copia diſperſi ſunt, majorem minoremque medullæ ruborem conciliant. Patet hinc ratio, cur medulla in infantibus rubeat, in ætate virili ex albo flaveſcat, in ſenibus vero limpida, & aquoſa ſit.

Medulla

Medulla ipſa ſenſilis non eſt, cellulæ autem quibus reconditur, magna ſenſilitate gaudent; demonſtant hanc ſententiam morbi dolore ſtipati in oſſium interiori parte enati.

Vſus. Medulla inter lamellas oſſium transſudans fragilitatem horum facilem minuit; oſſa enim humectans facit, ut hæc facilius cedant, atque ſic vi externæ reſiſtant: veritatem hujus confirmat experientia, quæ nobis monſtrat; fracturas oſſium facilius enaſci in hominibus, quorum ſuccus medullaris a morbis corruptus eſt; facilius etiam enaſci fracturas in ſenibus quam junioribus, etſi quidem in his ultimis frequentior fracturarum ſeſe obferat occaſio.

Anchyloſin etiam avertit medulla, quum per foraminula circa articulationes præſentia tranſeat, articulationum ipſas juncturas intret, atque ibi loci una cum humoribus aliis ita dictam ſynoviam conſtituat.

GLANDVLAE HAVERSIANAE glandulæ ſpeciales ſunt molles, ac teneræ, in articulationibus hærentes. Latius in ADENOLOGIA exponentur.

Glandulæ hæ ſitu adeo commodo in articulationibus recubant, ut motu ipſo leniter quidem premi, nunquam vero, niſi enormior multo vis inferatur, contundi queant. Sitæ maximam partem ſunt ad margines ligamentorum capſularium, vel in cavitatibus, & foveis ſpecialibus articulationum.

Liquidum glandularum harum, leni preſſione ex iis emulgendum commiſcetur liquidis aliis hic loci confluentibus, ut lubricatione hac ipſa motus articulationum reddatur facilior, & adtritus, exſiccatio, & detritus cartilaginum inpediatur.

SYNOVIA ſuccus eſt albumini ovorum fere ſimilis in cavitatibus articularibus ope ligamentorum articulationes ambientium recluſus.

Conſtat

Conſtat ſynovia :

1) *Mucilaginoſo liquore* glandularum articularium.

2) *Partibus oleoſis medullæ*, quæ per foraminula in extremitatibus oſſium diſpoſita in cavum articulare transſudant.

3) *Liquido aquoſo*, exhalante ex finibus ultimis arteriolarum minimarum in *facie interna ligamentorum* articularium.

Vſus. Partes omnes ad articulationem facientes læves, lubricas, flexiles conſervat, ut facile ſupra invicem volutentur, & hinc tum inpediatur adtritus reciprocus, tum & concretio articulorum.

VASA, ET NERVI OSSIVM RECENTIVM.

Oſſa inſtructa ſunt *arteriis* ſuis, & *venis*, a vicinis partibus ſemper exorientibus. *Arteriæ* diſtribuuntur in perioſteo per omnes externas oſſium partes, cartilagines, ligamenta, glandulas articulares, e. ſ. p. tum per foraminula inter lamellas oſſium hærentia interiorem oſſium intrant ſubſtantiam, ubi denuo in perioſteo interno diſtribuuntur, cellulas oſſium retis adinſtar perreptant, & medullam, aut ſuccum medullæ ſimilem illuc ſecernunt.

Vſus. 1) os nutriunt; 2) ſuccum oleoſum, quem *medullam* dicimus ſecernunt.

Nervi pariter a vicinis proficiſcuntur partibus, per ante dicta foramina oſſium ingrediuntur interiora, & per externas, internasque illorum propagantur partes. Præſentiam horum manifeſto evincit ingratiſſima illa ſenſatio, qua morbi plerique oſſium ſtipantur.

SECTIO

SECTIO II.
SYNDESMOLOGIA.

LIGAMENTA IN GENERE.

Ligamenta membranæ ſunt albæ, robuſtæ, elaſticæ, tum oſſa immobilia, tum & extremitates oſſium mobilium invicem nectentes.

Membrana communi craſſiores, & fortiores ſunt, cartilagini tamen duritie, & robore cedunt; ut adeo medio fere loco inter has ambas ponantur.

Fabrica eorum conſtat fibris plurimis tenuiſſimis, robuſtis, invicem intertextis, quibus pro diverſa ſitus ratione aut *ligamentum latum*, aut *tenue*, aut *expanſio ligamentoſa* conficitur.

Dividuntur Ligamenta:

1) In *articularia*, proprie dicta, *quibus extremitates ultimæ binorum oſſium, articulationem mobilem facientium, mutuo connectuntur.*

2) In ligamenta, *quibus* aut *oſſa duo articulatione immobili nexa uniuntur*, vel & *quibus partes aliæ*, inprimis autem *muſculi*, *adhæreſcunt*, & *unde motus horum facilior redditur.*

Ad *primam claſſem* pertinent:

1) *Ligamenta capſularia;* hæc *ex ambitu oſſis unius enata extremitate altera eadem ratione oſſi alteri undique adnectuntur.*

Nectunt oſſa invicem, ne ex articulatione recedant, effluxum ſynoviæ ſimul inpediunt: talia v. g. ſunt ligamenta jungentia os innominatum cum oſſe femoris, condylum maxillæ inferioris cum oſſe temporum; e. ſ. p.

2) *Ligamenta, non integrum offis unius ambitum; fed lateralem quamdam partem folummodo amplectentia, & offi alteri adnectentia.*

3) *Ligamenta, offa duo intra ipfam articulationem invicem colligantia*: v. g. ligamenta cruciata nectentia caput tibiæ cum condylis offis femoris; ligamenta rotunda, quorum ope cohæret caput offis femoris cum acetabulo, e. f. p.

Ad *alteram claffem* referuntur:

1) *Ligamenta connectentia offa duo immobilia;* v. g. ligamenta offis facri; e. f. p.

2) *Ligamenta, nectentia cartilaginem cum offe quodam;* v. g. ligamenta, quibus apex fterni conjungitur cum cartilagine coftæ feptimæ.

3) *Ligamenta cartilaginibus, & offibus adnexa, fimul tamen dicata & partibus aliis, inprimis mufculis, aut horum tendinibus, ut partes nunc dictas in fitu retineant, dirigant, coërceant, directionem illarum in quibusdam motuum fpeciebus reddant magis determinatam, e. f. p.* Huc referas: ligamenta annularia, ligamenta transverfa, ligamentum poupartii, ligamenta interoffea, ligamenta obturatoria, ligamentum cervicale, &c quæ omnia mufculorum dicantur adnexui.

Ligamenta *vafis* copiofis gaudent: *arteriæ* in illorum faciem internam hiant, & liquidum exhalant, quod, fynoviæ unitum, ligamenta nunquam non humectat, & flexilia fervat. *Venæ* fanguinem refiduum abforbent, ac in maffam fanguinis revehunt. Vafa hæc, uti & *nervi* a vicinis partibus femper exoriuntur.

Ex dictis patet: motum offium articulationis cujuspiam eo effe faciliorem, magisque expeditum, quo minoribus ligamentis offa illa inftructa, & quo debiliora, & longiora ligamenta ipfa fuerint: ex oppofito autem motum eo magis effe limitatum, quo

major

major ligamentorum adeſt copia, aut quo breviora, & robuſtiora hæc eadem ſint.

Vſus ligamentorum ſequentibus abſolvitur:

Ligamenta capſularia oſſa duo invicem connectunt, & ſynoviæ effluxum inpediunt. Ligamentis reliquis oſſa junguntur, ac in debito ſitu retinentur. Præterea vero & muſculorum tendines ad ligamenta firmantur.

LIGAMENTA IN SPECIE.

LIGAMENTA MAXILLAE INFERIORIS.

LIGAMENTA, quorum ope *condyli maxillæ inferioris* adligantur *cavitatibus articularibus oſſis temporum*, ſunt:

1) *Ligamentum capſulare;* componitur hoc fibris firmis, ac robuſtis, ab ambitu foveæ articularis oſſis temporum enatis, adhærentibus cartilagini inter hanc articulationem poſitæ, tandem vero collo condyli articularis maxillæ inferioris per omnem ejus ambitum adfixis.

2) *L. laterale maxillæ inferioris* oritur a facie interna anguli maxillæ inferioris prope foramen illius poſticum; adhæreſcit margini poſteriori foveæ articularis oſſis temporum.

LIGAMENTA NECTENTIA OS OCCIPITIS CVM VERTEBRIS COLLI.

Condyli articulares oſſis occipitis nectuntur cum *foveis articularibus vertebræ colli primæ*, tum & cum *vertebris colli* reliquis ope ligamentorum ſequentium:

1) *L. capſularium;* oriuntur hæc, ex utroque latere, a baſi condylorum articularium oſſis occipitis, inſeruntur circa marginem fovearum articularium vertebræ colli primæ.

 2)

2) *L. lati anterioris ;* ligamentum hoc enafcitur a margine anteriori foraminis magni occipitalis, adhærefcit ad arcum anteriorem vertebræ colli primæ, hærentem inter proceffum obliquum fuperiorem, & eminentiam, quæ corpus vertebræ hujusce conftituit.

3) *L. lati pofterioris ;* firmitate cedit hoc præcedenti; oritur a margine poftico foraminis occipitalis magni; adhæret ad arcum pofticum vertebræ colli primæ, qui a proceffu obliquo fuperiori ad eminentiam usque, vices proceffus fpinofi in vertebra prima colli obeuntem, extenditur.

4) *L. proceffus odontoidis ;* oritur a margine antico foraminis occipitalis magni; adligatur proceffui odontoidi vertebræ colli fecundæ.

5) *L. Cervicale*, feu *nuchæ ;* oritur principio latiffimo a protuberantia poftica offis occipitis, defcendens inde fenfim contrahitur; extremitatibus fuis proceffibus fpinofis vertebrarum colli demum adhæret.

LIGAMENTA VERTEBRARVM RELIQVARVM.

Vertebræ omnes uniuntur invicem *ligamentis* fequentibus, tum quibusdam *propriis*, tum *communibus* omnibus; funt hæc:

1) *L. transverfa vertebræ colli primæ ;* oriuntur ex utroque latere ex marginis anterioris vertebræ colli primæ latere interno; ad latus obpofitum transverfim feruntur, & proceffui odontoideo vertebræ colli fecundæ adhærent: retinent hæc proceffum nunc dictum fub femirotatione capitis in fuo fitu.

2) *L. pofticum commune vertebrarum*, ligamentum robuftum, latumque eft, ortum a vertebra colli prima, obtegens dein faciem convexam vertebrarum omnium, iisdem adhærens, ad os facrum demum terminatum.

3)

3) *L. anticum commune vertebrarum* ligamentum illud latum eſt, quod a proceſſu odontoideo vertebræ ſecundæ colli enatum, faciem vertebrarum omnium concavam, ſeu internam obtegit, iisdem prioris adinſtar, adhæreſcit, & ad os ſacrum terminatur.

4) *L. interſpinoſa* ligamenta brevia, firmaque ſunt, ſecundum longitudinem ſpinæ totius dorſi a proceſſu ſpinoſo uno ad alterum excurrentia, hacque ratione proceſſus ſpinoſos omnes invicem firmantia.

5) *L. intervertebralia* oriuntur, initio a vertebra colli ſecunda ducto, a marginibus vertebrarum, & decurſu decuſſato a vertebra una ad alteram proficiſcuntur.

6) *L. intertransverſalia*, ligamenta brevia, exigua proceſſibus transverſis interpoſita, ab apice proceſſus transverſi unius ad apicem proceſſus transverſi alterius, priori ſuperinpoſiti feruntur.

7) *L. capſularia proceſſuum obliquorum* adhæreſcunt undique proceſſibus obliquis.

8) *L. nectentia vertebram lumborum ultimam cum oſſe ſacro*: ligamenta ſunt ejusdem indolis, uti in vertebris reliquis; os ſacrum cum vertebra lumborum ultima conjungunt.

LIGAMENTA IVNGENTIA STERNVM, ET COSTAS.

Sterno, præter ligamenta, quorum ope coſtæ, & claviculæ cum illo nectuntur, & quæ mox exponentur, ligamenta duo ſequentia propria ſunt.

1) *Membrana ſterni propria*, expanſio firma, tendinea eſt, fibris longitudinalibus compoſita, faciem internam, & externam ſterni obducens.

2) *L. cartilaginis mucronatæ* oriuntur, ex utroque latere unum, a cartilagine coſtæ ſeptimæ veræ,

 parte-

parteque vicina ſterni; exhinc oblique deſcendunt, cartilagini xiphoideæ inplantanda.

Coſtæ poſteriori loco cum vertebris, anterius cum ſterno ligamentorum ope uniuntur; *ligamenta adnexa extremitatibus coſtarum poſterioribus* ſunt:

1) *L. capſularia capitulorum majorum coſtarum;* oriuntur circa capituli majoris coſtæ cujusvis ambitum; fibrisque lateſcentibus terminantur circa cavitates articulares vertebrarum. Vniuntur itaque horum ope capita coſtarum majora cum corporibus vertebrarum.

2) *L. capſularia capitulorum minorum*, oriuntur ab ambitu capituli minoris cujusvis coſtæ; extremitates adnectuntur ad foveam articularem apici proceſſus cujusvis transverſi vertebrarum dorſi inſculptam.

3) *L. interna colli coſtarum* oriuntur a margine ſuperiori colli coſtarum; terminantur in facie inferiori proceſſus transverſi ſuprapoſitæ vertebræ dorſi.

4) *L. externa colli coſtarum* oriuntur a facie externa marginis ſuperioris colli coſtarum omnium, oblique adſcendunt, & ad marginem externum proceſſus ſuprainpoſiti inferioris obliqui vertebrarum dorſi finiuntur. Ligamentum hoc ipſum in vertebra dorſi prima deficit.

5) *L. duo ſpecialia;* fibris latioribus orta a margine inferiori coſtæ ultimæ, adnectuntur proceſſui transverſo vertebræ lumborum primæ, & ſecundæ.

Ligamenta extremitatibus coſtarum anterioribus adnata ſunt:

1) *L. capſularia cartilaginum coſtarum verarum* oriuntur undique circa extremitates cartilaginum coſtarum ſeptem ſupremarum verarum; fine ſuo adhæreſcunt peripheriæ cavitatum articularium ſterni. Ex ligamentis his ipſis multæ in facie anteriori prodeunt

fibræ,

fibræ, per faciem externam radiatim latus obpositum versus excurrentes.

2) *L. costarum ipsarum propria*, quibus cohærent costæ inter sese, descendunt a cartilagine una directione perpendiculari recta ad alteram; uniuntur his & cartilagines costarum quinque inferiorum spuriarum inter sese mutuo.

LIGAMENTA OSSIVM PELVEOS.

Ligamenta, quibus *ossa innominata* tum *inter semetipsa*, tum & cum *osse coccygis*, & *vertebris lumborum* uniuntur, sunt:

1) *L. tria ossis ilei postica*, seu *ileo-sacra* crassa, & robusta sunt; enascuntur a spina posteriori iliaca, exhinc oblique descendunt, & processui primo, tertio, & quarto spurio transverso ossis sacri adfiguntur.

2) *L. duo sacro-ischiatica*, oriuntur principio latiori a processu quarto spurio transverso, parteque tota laterali ossis sacri, tum & a basi ossis coccygis, per decursum contrahuntur eorum fibræ, & oblique antrorsum latæ spinis ossis ischii inseruntur.

3) *L. pelveos transversale superius, & inferius;* ligamenta hæcce duo oriuntur a margine postico ossis ilei, transversim excurrunt ea ratione, ut superius feratur ad processum transversum vertebræ ultimæ lumborum, inferius ad processum primum transversum ossis sacri.

4) *L. obturans foraminis ovalis*, oritur ex toto ambitu marginis foraminis ovalis, & in superiori solum parte foraminis hujus ipsius aperturam intercipit pro transitu vasorum obturatoriorum, & nervorum. Hic loci etiam sedes est quarumdam specierum herniarum.

5) *L. inguinale*, ſeu *Poupartii*, ſeu *Fallopii*; ligamentum hoc robuſtum conſtat maximam partem expanſione tendinea muſculi abdominalis deſcendentis obliqui; oritur a ſpina iliaca inferiori, & terminatur ad criſtam oſſium pubis. Sub ligamento hoc eodem exeunt vaſa femoralia ex pelvi. Hic etiam loci occurrunt herniæ quædam, *femorales* dictæ.

6) *L. capſulare coccygis* ambit baſin coccygis, & apicem oſſis ſacri.

7) *L. longitudinalia coccygis*, oriuntur a facie interna coccygis, terminantur in oſſe ſacro. Ligamenta hæcce tria firmant nexum oſſis coccygis cum oſſe ſacro.

LIGAMENTA CLAVICVLAE, ET SCAPVLAE.

Clavicula cohæret anterius cum *ſterno*, & *coſta prima*, poſterius cum *ſcapula* ope ligamentorum ſequentium:

1) *L. interclaviculare*, ligamentum anguſtum, longum, robuſtum tamen retro ſternum ab extremitate anteriori claviculæ unius ad alteram decurrit.

2) *L. capſularia antica claviculæ* ligamenta duo brevia, robuſtaque ſunt, ex utroque latere ab ambitu anterioris extremitatis claviculæ enata, terminantur circa marginem cavitatis articularis ſterni, qua clavicula excipitur.

3) *L. rhomboidea* oriuntur utrinque a facie inferiori aſpera extremitatis anterioris claviculæ, oblique hinc ad coſtam primam lata ejus cartilagini adfiguntur.

4) *L. capſularia poſtica* parva, & robuſta ſunt; extremitatem poſticam claviculæ, & *acromii ſcapulæ* in circulum amplectuntur, hincque oſſa hæcce mutuo connectunt.

Scapula

Scapula ligamentis ſequentibus cum extremitate poſtica claviculæ jungitur:

1) *L. trapezoideum ſcapulæ* oritur a facie interna proceſſus coracoidei, terminatur ad extremitatem poſticam claviculæ.

2) *L. conoideum ſcapulæ* oritur a radice proceſſus coracoidei; inſeritur eminentiæ aſperæ extremitatis poſticæ claviculæ.

3) *L. proprium ſcapulæ anticum* oritur a facie externa proceſſus coracoidei; adligatur margini poſtico acromii.

4) *L. proprium ſcapulæ poſticum* oritur a medio marginis ſuperioris, terminatur ad radicem proceſſus coracoidei.

LIGAMENTA HVMERI.

Extremitas humeri ſuperior cohæret cum *cavitate ſcapulæ*, *inferior* cum *oſſibus antibrachii* per ligamenta.

1) *L. capſulare humeri* oritur principio circulari a capite humeri, & undique etiam adhæret margini cavitatis glenoideæ ſcapulæ. In ſuperiori ligamenti hujus ipſius parte apertura longitudinalis eſt, per quam tendo ſecundus muſculi bicipitis ad partem ſuperiorem cavitatis hujus articularis deorſum fertur. Augetur præterea ligamentum nunc expoſitum fibris tendineis tendinum muſculorum vicinorum.

LIGAMENTA OSSIVM ANTIBRACHII.

Oſſa antibrachii ligamentis variis junguntur tum cum *oſſe humeri*, tum *inter ſeſe*, tum denique cum carpo.

Ligamenta cubiti ſunt:

1) *L. capſulare;* ambit extremitatem inferiorem oſſis humeri, ſupra condylos oſſis hujus deſcendit, & adnec-

adnectitur margini ſcindenti tuberculi cubitalis, & coronæ cubitalis, uti & ligamento capſulari radii.

2) *L. brachio-cubitale*, ſeu *laterale internum* oritur ab eminentia antica, & ſuperiori condyli articularis oſſis humeri, ſupra ligamentum capſulare deſcendit, ac lateri interno proceſſus coronoidei ulnæ inplantatur.

3) *L. brachio-radiale*, ſeu *laterale externum*, oritur a condylo externo oſſis humeri, ligamentum capſulare pariter ſuperſcandit, & fibris expanſis ligamento radii coronario adhæreſcit.

Ligamenta radii ſunt:

1) *L. coronarium*, ſeu *orbiculare* oritur a margine poſtico cavitatis ſemirotundæ oſſis ulnæ; inſeritur circa marginem circularem capitis ſuperioris radii.

2) *L. capſulare*, ſeu *ſacciforme*, oritur a margine inciſuræ ſemilunaris in extremitate inferiori radii, anterius, & poſterius caput totum ulnæ laxe obducit. Ligamenta hæcce bina concurrunt, ut facilius extrorſum, & introrſum verti queat radius.

3) *L. capſulare* oritur ex ambitu marginis cavitatis glenoideæ extremitatis inferioris radii, & capitis cubiti inferioris; cingit oſſa tria prima carpi.

4) *L. duo transverſa;* unum horum a cavitate articulari ulnæ deorſum ad os unciforme, & cuneiforme carpi fertur; alterum a proceſſu ſtyloideo radii ad os proficiſcitur naviculare.

5) *L. obliquum* oritur a protuberantia minori ulnæ, ſpatium a ligamento interoſſeo ſuperius interceptum oblique emetiens, ad radium, hujusque tuberculum tendit, eique adnectitur.

6) *L. interoſſeum*, ligamentum latum & robuſtum eſt, inter ulnam & radium hærens. Adfigitur angulo interno radii, & angulo externo ulnæ. Verſus extremitatem ſuperiorem oſſium antibrachii ſpatium,

tium, uti antea dictum fuit, intercipit, quod *liga-mentum obliquum* occupat.

Componitur ligamentum hoc fibris sese mutuo decussantibus, hinc inde interstitia exigua intercipientibus, per quæ vasa feruntur; faciebus duabus ligamenti hujus latis musculi multi adhærescunt.

LIGAMENTA CARPI.

Ossa carpi tum *inter sese*, tum cum *antibrachio*, & *ossibus metacarpi* sequentibus ligamentis uniuntur.

Ligamenta carpi propria sunt:

1) *L. ossium carpi commune capsulare* dicitur illud, quo series prima ossium carpi cum serie horum ossium secunda jungitur.

2) *L. ossium carpi brevia* ligamenta sunt exigua, brevia, quibus tum ossa carpi in unam continuam seriem nectuntur, tum & series ipsæ invicem uniuntur; *ligamenta* vocantur *obliqua*, *transversa*, *capsularia*, & *propria ossium carpi.*

Ligamenta, quorum ope *carpus* cohæret cum *brachio anteriori*, supra jam exposita fuerunt.

Ligamenta, quæ *carpum* jungunt ossibus *metacarpi*, sub *ligamentis metacarpi* recensebuntur.

LIGAMENTA METACARPI.

Ossa metacarpi uniuntur loco posteriori tam cum ossibus carpi, quam & inter *sese mutuo*; fit hoc

1) *L. articularibus*, hæc brevia, & firma sunt ligamenta, queis series ossium carpi secunda connectitur cum extremitate posteriori ossium metacarpi; ratione situs varii, diversæque fibrarum directionis *ligamenta* dicuntur *dorsi manus*, *lateralia*, *recta*, *perpendicularia*, e. s. p.

2)

2) *L. interosseis metacarpi;* hæc exigua sunt; & extremitatem anteriorem, & posteriorem ossis metacarpi unius cum extremitate posteriori, & anteriori ossis alterius revinciunt.

LIGAMENTA DIGITORVM.

Ligamenta phalanges digitorum quatuor tum *inter sese*, tum cum *ossibus metacarpi*, *pollicem* vero cum osse carpi multangulo magno unientia, sunt:

1) *L. capsularia phalangum digitorum* conjungunt extremitates anteriores ossium metacarpi cum extremitatibus posterioribus phalangum digitorum quatuor seriei primæ. Hinc in quovis digito a phalange una ad alteram decurrunt, atque sic phalanges omnes simul firmant.

2) *L. lateralia phalangum digitorum* ligamenta robusta sunt, quorum ex quovis latere unum ab osse uno ad os alterum supra positum fertur, & ligamento capsulari articulationis inplantatur.

3) *L. capsulare pollicis* cingit extremitatem posticam phalangis primæ pollicis, adhærescit ex omni ambitu ossi multangulo magno carpi.

LIGAMENTA MANVS, TENDINES MVSCVLORVM MANVS IN SITV SVO RETINENTIA.

Ligamenta, quibus tendines musculorum manus in situ suo debito *retinentur*, sunt:

1) *L. carpi transversale externum;* ligamentum hoc robustum oritur ab osse pisiformi carpi, & processu styloideo cubiti, transverso decursu per dorsum manus fertur, &, magis expansum, in facie hujus externa, ac processu styloideo radii terminatur; fibras quasdam emittit transscendentes musculum abducto-

rem

rem pollicis : inter ligamentum hoc ipſum, & oſſa tranſeunt tendines muſculorum extenſorum carpi, & digitorum.

2) *L. ſex vaginalia Winslowii*, ſeu *transverſalia tendinum extenſorum;* ligamenta hæcce brevia ſub priori hærent, adligata tum huic eidem, tum & ſubjectis oſſibus, & tendines muſculorum extenſorum vaginæ adinſtar amicientia.

3) *L. tendinum extenſorum transverſa* ligamenta brevia ſunt, transverſim excurrentia in dorſo manus ſita, a tendine uno ad alium exporrecta.

4) *L. carpi transverſale internum* robuſtum & firmum ligamentum in facie interna carpi eminentiis hujus quatuor adhæret; ſub ligamento hoc eodem transeunt tendines muſculorum flexorum digitorum.

5) *L. palmaria transverſa* adnectuntur capitibus oſſium metacarpi, exhinc transverſim feruntur, muſculos lumbricales metacarpi obtegunt, & tum oſſibus metacarpi, tum ligamentis vaginalibus tendinum flexorum inplantantur.

6) *L. vaginalia tendinum flexorum* oriuntur a ligamento transverſo interno, tendines vaginæ adinſtar ambiunt, & una cum hiſce palmam transſcendentes ad extremas uſque digitorum phalanges proficiſcuntur, ubi una cum tendinibus muſculi perforantis terminantur.

7) *L. vaginalia*, ſeu *cruciata phalangum* tum transverſa, tum & decuſſata directione feruntur ſupra ligamenta ſtatim dicta vaginalia a margine uno ad marginem alterum lateris obpoſiti phalangis; adhæreſcunt itaque marginibus phalangum, & ſic tendines in ſitu ſuo magis firmant.

8) *L. tendinum flexorum acceſſoria*, ligamenta hæc parva, firma tamen oriuntur a prima, & ſecunda digitorum phalange; amiciuntur a ligamentis vaginali-

bus

bus tendinum, & in tendinibus musculi perforantis & perforati evanescunt.

LIGAMENTA ARTICVLATIONIS OSSIS FEMORIS CVM ACETABVLO.

Ligamenta duo nectentia *caput ossis femoris* cum *acetabulo ossium innominatorum* firmissima sunt, ac robustissima ligamentorum corporis universi omnium.

1) *L. capsulare* crassum, amplum, & fortissimum oritur a tota peripheria marginis acetabuli, & a spina inferiori iliaca; supra caput ossis femoris descendit ac insertione circulari adnectitur collo toti, basique colli ossis nunc dicti.

2) *L. teres*, seu *rotundum* robustum, tenax, non ex integro rotundum, sed nonnihil complanatum est. Oritur intra ipsam articulationem ex cavo acetabuli, & foveolæ, in capite ossis femoris conspicuæ, inseritur.

LIGAMENTA ARTICVLATIONIS OSSIS FEMORIS CVM TIBIA, FIBVLA, ET PATELLA.

Ligamenta quibus ossa hæcce tria, tum & cartilagines illis interjectæ semilunares invicem uniuntur, sunt:

1) *L. laterale internum*, sat latum hoc est; oritur a facie externa condyli interni ossis femoris, ad quatuor circiter digitos transversos dein descendit, & inseritur parti superiori condyli interni tibiæ.

2) *L. laterale externum* latum adeo non est, crassius tamen præcedente, & exoritur a facie externa condyli externi ossis femoris, hinc descendit, ac in ligamenta duo finditur, quorum majus adnectitur faciei

ciei externæ condyli externi tibiæ, minus vero ſuperius capiti fibulæ.

3) *L. capſulare*: oritur loco ſuperiori a tota peripheria condylorum amborum oſſis femoris, inferius adnectitur marginibus condylorum tibiæ, anterius margini toti patellæ, quæ hic loci vices ligamenti capſularis obit. Ligamentum hoc augeſcit multum anterius ab expanſione faſciæ latæ, & tendinibus muſculorum vicinorum.

4) *L. poſticum* oritur poſterius ab eminentia condyli externi femoris, ſupra ligamentum capſulare oblique deſcendit, & ſub condylo tibiæ interno inſeritur.

5) *L. alare majus, & minus*, ligamenta bina lata ſunt ſpeciem alarum referentia, e duplicatione ligamenti capſularis exſurgentia; adhærent lateribus patellæ, & in pinguedine ibi loci poſita evaneſcunt.

6) *L. cruciata* ligamenta duo robuſta ſunt, intra ligamentum capſulare ſitu decuſſato ſibi ſuperinpoſita: *anterius* oritur ab eminentiis cavitatibus ſuperficialibus condylorum tibiæ interceptis, exhinc oblique adſcendit, foveæ ſemilunari condyli externi oſſis femoris inplantandum: *poſterius* oritur ab iisdem eminentiis, per inciſuram inter condylos ambos oſſis femoris hærentem oblique adſcendit, & foveæ ſemilunari condyli femoris interni adfigitur.

7) *L. cartilaginum ſemilunarium* vocantur ſic ligamenta duo, cartilagines inter condylos femoris, & foveas ſuperficiales articulares tibiæ hærentes, ſemilunares, tum inter ſeſe, tum & cum tibia, & femore connectentia.

Inſtructæ cartilagines hæ ligamentis ſunt & aliis minoribus, quorum ope adhæreſcunt tuberculis tibiæ, tum & ligamento, quo ambæ invicem conjunguntur.

8)

8) *L. patellæ* ligamentum robuſtum eſt, oriens ab inciſura apicis patellæ, exhinc recta deſcendens, & anterius ſpinæ tibiæ adnatum.

LIGAMENTA FIBULAE.

Ligamenta unientia *fibulam* cum *tibia* ſunt:

1) *L. capſulare extremitatis ſuperioris*, ambit hoc caput fibulæ, & condylo externo tibiæ adhæreſcit.

2) *L. interoſſeum*, ligamentum latum, robuſtum ligamento interoſſeo antibrachii ſimile, inter tibiam & fibulam hæret expanſum. Adfigitur hinc angulo toti poſtico tibiæ, illinc angulo interno fibulæ, componitur fibris robuſtis firmiter ſibi invicem intertextis hinc inde interſtitia minora pro tranſitu vaſorum intercipientibus. Superne aperturam relinquit a muſculis ex utraque latere poſitis obtegendam. Faciebus ligamenti hujus latis adhæreſcunt nonnulli muſculi ad pedem extremum proficiſcentes.

3) *L. extremitatis inferioris*, ligamenta quatuor brevia, robuſta, firmaque ſunt; duo ex his *latus anterius* duoque poſterius *occupant*; a tibia ad malleolum fibulæ oblique feruntur.

LIGAMENTA TARSI.

Ligamenta jungentia aſtragalum cum tibia, & fibula ſunt.

1) *L. fibulæ anticum*, oritur a facie anteriori malleoli externi, oblique antrorſum migrat, & proceſſui aſtragali ſuperius inſeritur.

2) *L. fibulæ medium*, oritur ab apice malleoli externi, decurſu perpendiculari deorſum fertur, & in facie calcanei externa laterali terminatur.

3)

3) *L. posticum fibulæ* oritur a margine inferno, & postico malleoli externi, oblique postrorsum flectitur, ac processui astragali inplantatur.

4) *L. tibiæ deltoideum*, oritur a margine tibiæ, & apice malleoli interni; terminatur tum ad processum astragali, tum ad peripheriam eminentem ossis navicularis.

5) *L. capsulare*, oritur ab ambitu toto marginis foveæ articularis tibiæ, adhærescit undique circa astragalum.

LIGAMENTA METATARSI.

Ossa *metatarsi* tum *inter sese*, tum posterius cum *tarso* vinciuntur sequentibus ligamentis:

1) *L. capsulare* jungit os metatarsi pollicis cum osse cuneiformi tarsi.

2) *L. articulatoria* conjungunt extremitatem posteriorem ossium metatarsi cum ossibus tarsi. Plura hic adsunt, quæ ratione situs diversimode adpellantur v. g. *ligamenta plantaria*, *pedis dorsalia*, *lateralia*, e. s. p.

3) *L. transversa dorsi pedis* tria sunt, in dorso pedis situ transverso ea ratione posita, ut ab ossibus binis metatarsi unum semper intercipiatur.

4) *L. transversa plantæ* etiam tria sunt; uniuntur cum ossibus metatarsi in planta eodem modo, uti priora in pedis dorso.

5) *L. interossea metatarsi* denuo tria sunt: ponuntur uti præcedentia, lateraliter tamen, inter ossa metatarsi.

LIGAMENTA DIGITORUM.

Digiti pedis uniuntur *inter sese*, & cum *ossibus metatarsi* ligamentis sequentibus.

1) *L. capsularia* ambiunt extremitates posticas phalangum digitorum seriei primæ, & extremitates anticas ossium metatarsi: eadem ratione ambiunt & extremitates phalangum reliquarum, hincque conjungunt phalanges tam cum extremitatibus anterioribus ossium metatarsi, quam & inter sese.

L. lateralia, ex lateribus phalangum ab una ad alteram excurrunt, & ubique capsulis articularibus adhærescunt.

Ligamenta hæcce omnia, eadem ratione, uti in manu, in dorso pedis ab expansione tendinum musculorum extensorum, in planta ab expansione tendinum musculorum flexorum augescunt.

LIGAMENTA, RETINENTIA TENDINES PEDIS IN SITU SUO.

Tendines musculorum pedis eadem ratione uti tendines musculorum manus coercentur in dorso, & planta pedis ope ligamentorum, ne ex situ suo debito sub motu validiori removeantur. Ligamenta hæcce sunt:

1)

1) L. *vaginale tibiæ*, ligamentum eſt fortiſſimum enatum ab angulo anteriori in extremitate inferna tibiæ, tendines muſculorum hic hærentes omnes firmiter ambiens, & in facie externa fibulæ terminatum.

2) L. *transverſum tarſi*, ſeu *cruciatum* ligamentum duplex eſt: unum oritur in latere pedis externo ſupra malleolum fibulæ externum; alterum a proceſſu calcanei: ligamenta hæcce bina invicem decuſſantur ad nexum tibiæ, & tarſi, tumque primum adfigitur malleolo interno, alterum faciei internæ oſſis navicularis. Ligamento hoc eodem firmantur tendines muſculorum digitalium.

3) L. *tendinum peroneorum*, oritur a parte anteriori calcanei, inſeritur in latere externo eminentiæ nunc dicti oſſis.

4) L. *laciniatum*, oritur ab ambitu malleoli interni, radiatim expanditur, & fibris ſuis diductis tum evaneſcit in pinguedine ibi hærente, tum in membrana propria muſculi abductoris pollicis, tum demum in facie interna calcanei: vaginæ ad inſtar ambit tendines, & vaſa excavationem calcanei transeuntia.

5) L. *vaginale extenſoris pollicis* amicit vaginæ adinſtar tendinem hujus muſculi.

6) L. *vaginale flexoris proprii pollicis*; includit, uti vagina tendinem dicti muſculi in excavatione calcanei; inſeritur faciei inferiori, & laterali hujus oſſis.

7) L. *vaginalia tendinum flexorum*; vocantur ſic ligamenta vaginas referentia, quibus tendines muſculo-

ſculorum flexorum recluduntur in facie phalangum inferiori, ſeu concava.

8) *L. acceſſoria tendinum flexorum* brevia, ſed robuſta ſunt; uti in digitis manus a phalangibus digitorum pedis exoriuntur, & a vagina tendinum incluſa in tendinibus his iisdem evaneſcunt.

L. tendinum extenſorum transverſa, vocantur hoc nomine ligamenta parva, quæ a tendine uno horum muſculorum ad alterum feruntur, ac eosdem in ſitu ſuo retinent.

MYOLOGIA.

MVSCVLI IN GENERE.

MVSCVLVS pars carnoſa corporis humani eſt, cujus ope motus ſenſibilis producitur.

Muſculi componuntur *fibris* duplicis generis: ſub primam claſſem referuntur fibræ rubentes, molles, irritabiles, ac ſenſiles, hæ *fibræ* dicuntur *carneæ;* ſub altera claſſe comprehenſæ fibræ tenuiores, tenaciores, fortiores, coloris candicantis, ſubargentei ſunt; hæ, dum in faſciculum anguſtiorem, & rotundum collectæ ſunt, *tendinum*, dum vero in ſuperficiem majorem, latam expanduntur, *expanſionis aponevroticæ* nomine veniunt.

Quivis muſculus dividitur in partes tres, nempe mediam, ſeu *ventrem*, nunquam non fibris carneis conſtantem, in *principium*, & *finem;* partes hæ duæ ultimæ plerumque tendineæ ſunt; prior *punctum* fixum, hæc *punctum mobile*, vel & voce ſimplici *tendo* dicitur.

Muſculi diverſa adquirunt *nomina* ratione *magnitudinis*, *figuræ*, *ſitus*, *directionis*, *compoſitionis*, *uſus*, *partiumque queis adnectuntur:* hinc muſculi dantur *magni*, *medii*, *parvi*, *lati*, *triangulares*, *rotundi*, *pectorales*, *brachiales*, *obliqui*, *transverſi*, *tricipites*, *biventres*, *pronatores*, *flexores*, *cleidomaſtoidei*, *coracoidei*, e. ſ. p.

In omnibus muſculis deprehenduntur fibræ molles, longæ, tenues, textu copioſo celluloſo, quo obducuntur, in faſciculos colligatæ, faſciculi hi ipſi junguntur ope textus ejusdem cellularis, maximam partem pinguedine repleti in faſciculos majores; faſciculi hi ſeptis membranaceis ab invicem diſcreti ſunt, donec multi tales faſciculi membrana communi tenui cellulari obducti *muſculum* conſtituant. Membrana hæc ſimplex eſt, lævis, ſæpius pinguiſſima, & a textu celluloſo enata, *tunica* dicitur *celluloſa muſculi:* textus

 tus

tus autem cellulofus, tendines ambiens, & nunc dicto fimillimus, *vagina* adpellatur.

Fibræ, queis mufculi componuntur, aut fecundum horum longitudinem excurrunt, aut femicirculares funt, aut obliquæ, aut transverfæ; fi omnes eadem directione ferantur, *mufculus* oritur *fimplex*, fi vero varia directione in eodem mufculo excurrant, *mufculus* enafcitur *compofitus;* interim tamen mufculi majores omnes in genere, qui ex aliis minoribus enafcuntur, mufculi audiunt compofiti.

Mufculi omnes inftructi funt *nervis*, per fibras hujus carneas tenuiffimas diftributis, tum & *arteriis*, ac *venis*, magna copia inter ipfas mufculares fibras per tunicam ante dictam cellulofam propagatis, ubi fub fpecie retis fubtiliffimi evanefcunt, & mufculo colorem rubrum conciliant. Tendines vero vafis folum gaudent lymphaticis.

Vfus mufculorum eft, ut inftrumenta motuum in corpore fint: motus autem in plerisque mufculis ex imperio fiunt animæ, in quibusdam tamen, v. g. in corde, in inteftinis, e. f. p. per vim infitam.

MVSCVLI CAPITIS.

MVSCVLI CAPITIS aut illico fub integumentis hærent cranii communibus; aut referendi funt ad oculos, aures, nafum, os, labia, maxillam inferiorem, os hyoides, linguam, pharyngem, palatum molle, caputque afperæ arteriæ; aut demum dicantur motui ipfius capitis.

MVSCVLI CRANII

Sunt:

Mufculi duo *frontales*, & *mufculi* duo *occipitales;* defcribuntur ab Auctoribus quibusdam, quum expanfione

panſione aponevrotica invicem connexi ſint, ſub communi nomine muſculi *epicranii*, aut *digaſtrici cranii*: conſiderabimus tum *frontales*, tum *occipitales* ſeorſim.

Muſculi frontales muſculi duo tenues ſunt, quorum quovis ex latere unus oritur circa medium marginis orbitalis ex parte hujus interiori principio ſubcarneo: uniuntur ſub initium tum invicem, tum & ope fibrarum quarumdam cum muſculis ſuperciliorum, orbicularibus palpebrarum, & naſi; exhinc oblique extrorſum verſus adſcendunt ad ſuturam coronalem, ubi tendinei maxime evadunt; adhæreſcunt firmiter membranæ oſſibus ſyncipitis ſuperintenſæ, & una cum expanſione tendinea muſculorum occipitalium *galericulum* ſic dictum *aponevroticum* conſtituenti.

M. occipitales nomen adepti ſunt ab oſſe, cui incumbunt: oriuntur ex utroque latere a ſpina externa oſſis occipitalis, verſus proceſſum maſtoideum transverſim tendentis; tenues, & ſub initium tendinei adſcendunt a partibus poſticis oblique ſurſum, ſpatium duorum circiter digitorum transverſorum emenſi, terminantur in expanſionem latam aponevroticam, cum tendine lato frontalium coëuntem, &, uti antea dictum fuit, galericulum aponevroticum formantem, cuti firmiſſime, pericranio autem laxe ſolummodo adhærentem; unde & cutis una cum galericulo hoc eodem facile movetur: extenditur utrinque ad collum uſque, & muſculos, ibi loci poſitos, obtegit.

Vſus quatuor horum muſculorum eſt; ut frontem corrugent, & denuo exporrectam reddant, ſupercilia elevent, & cutim motu reciproco antrorſum, aut poſtrorſum ducant.

MVSCVLI SVPERCILIORVM.

Corrugator ſuperciliorum ſitus eſt retro partem inferiorem muſculi frontalis; oritur autem ad nexum

offis nafalis cum offe frontis, fibras tum emittit fecundum arcum orbitalem furfum & extrorfum ambitum emetientes circularem; evanefcunt tum in mufculis fupra pofitis, tum & in integumentis palpebrarum communibus.

Vfus. Cum focio agens fupercilia mutuo adducit, cutim intra fupercilia in rugas longitudinales contrahit.

MVSCVLI PALPEBRARVM.

Ad *palpebras* ex utroque tres referuntur mufculi:

1) *Orbicularis palpebrarum.*
2) *Levator palpebræ fuperioris.*
3) *Depreffor palpebræ inferioris.*

1) *Orbicularis palpebrarum* tenuis, fatisque latus eft: fibræ mufculi hujus carneæ adnectuntur in ambitum margini toti orbitæ; dum ad os pervenerunt zygomaticum, tenuiores evadunt, & latiores; in palpebra fuperiori craffiores funt, magisque fibi invicem adhærentes, fibris demum intertexuntur mufculi frontalis; decuffantur præterea mufculi orbicularis fibræ in angulo oculi externo, & interno, tendinem etiam in angulo interno emittunt parvum, proceffui nafali maxillæ fuperioris adnexum.

Vfus. Palpebras claudit, unde & ab aliquibus *fphincter* oculi dicitur.

2) *Levator palpebræ fuperioris* tenuiffimus, incipit tenui tendine in fundo orbitæ prope foramen opticum, antrorfum fertur; per decurfum magis magisque latefcit, & ope tendinis latioris adhæret cartilagini tarfo palpebræ fuperioris;

Vfus ex denominatione conftat.

Depreffor

Depressor palpebræ inferioris oritur subin ab osse zygomatico, maximam partem vero e fibris platysmamyoidis per genas adscendentibus, exhinc oblique adscendit, & tarso palpebræ inferioris adnectitur.

Vsus ex denominatione patet.

MVSCVLI BVLBI OCVLI.

Motui *bulbi oculi* sex dicati sunt musculi; *obliqui* duo, & quatuor *recti*.

1) *Obliquus superior*, seu *magnus*.
2) *Obliquus inferior*, seu *parvus*.
3) *Rectus superior*.
4) *Rectus inferior*.
5) *Rectus internus*.
6) *Rectus externus*.

1) *Obliquus superior*, seu *magnus*, aut *trochlearis* oritur tendine tenui proxime ad foramen opticum internum inter musculum oculi superiorem, & internum rectum, exhinc antrorsum fertur, tendine longissimo tenui transit trochleam compositam ex canale insculpto ossi frontis in angulo orbitæ interno, & ex cartilagine in medio excavata, & ope duplicis ligamenti hic loci adligata; trochleam hanc egressus retrorsum flectitur, & faciei posticæ bulbi oculi prope rectum oculi externum inplantatur.

Vsus. Bulbum oculi deorsum, & introrsum trahit.

2) *Obliquus inferior*, seu *parvus* oritur in fovea parva hærente in processu nasali ossis maxillaris superioris versus marginem orbitæ, & proxime ad orificium canalis lacrymalis ossei; exhinc ambit oculi bulbum, & inplantatur demum huic eidem tendinis latioris ope in postica, & laterali parte retro musculum rectum externum.

Vsus.

Vſus. Bulbum oculi introrſum, & ſimul ſurſum movet.

Muſculi recti bulbi oculi tum a ſitu, tum ab officio ſua adquiſiverunt cognomina:

1) *Rectus ſuperior*, *adtollens*, aut *ſuperbus*.
2) *Rectus inferior*, *deprimens*, aut *humilis*:
3) *Rectus internus*, *adducens bulbum*, aut *bibitorius*.
4) *Rectus externus*, *abducens bulbum*, aut *indignatorius*.

Muſculi nunc dicti quatuor enaſcuntur ope tendinum exiguorum proxime ad foramen opticum ab ipſa periorbita, ſeu perioſteo orbitam inveſtiente; exhinc carnei recta antrorſum feruntur, & tendinum latiorum interventu inſeruntur tunicæ bulbi oculi ſcleroticæ.

Vſus ex deſcriptione elucefcit.

MVSCVLI AVRIS.

Muſculi *Auris* diſtinguuntur in *externos*, & *internos*. *Externi* denuo dirimuntur in duas claſſes.

Tres referuntur ad *aurem externam*, adnexi partibus circumpoſitis aliis:

1) *Auricularis ſuperior*, *externus*.
2) *Auricularis anterior*, *externus*.
3) *Auricularis poſterior*, *externus*.

Quinque alii, exigui quidem, ſemper tamen præſentes, dicantur *cartilaginibus auris*.

1) *Tragicus*.
2) *Antitragicus*.
3) *Transverſus auriculæ*.
4) *Major helicis*.
5) *Minor helicis*.

Muſculi

Musculi Auris interni, quatuor sunt, valde exigui.

1) *Musculus mallei externus.*
2) *Laxator tympani.*
3) *Tensor tympani.*
4) *Stapedius.*

MVSCVLI AVRIS EXTERNAE.

1) *Auricularis superior externus*, aut *adtollens* componitur fibris tenuissimis carneis, exorientibus ab expansione aponevrotica musculorum frontalium, & occipitalium prope regionem temporalem; fibræ hæ transcendunt dein expansionem aponevroticam musculi temporalis, & tendinis ope inplantantur helici interiori, partim & exteriori prope cavitatem innominatam auris externæ.

Vsus ex nomine notus est.

2) *Auricularis anterior, externus*, reliquis minor, exoritur in basi processus zygomatici a membrana tendinea musculi temporalis, transversim fere retrorsum excurrit, & sub initium helicis externæ adhærescit parti contiguæ conchæ.

Vsus. Agens partem hanc conchæ intendere videtur.

3) *Auricularis posterior externus*, aut *retrahens* transversim fere situs est; haud raro duplex occurrit, & duobus præcedentibus robustior est. Oritur ab expansione aponevrotica musculorum cervicalium ad processum mastoideum ossis temporum, transversim anteriora versus migrat, & parti convexæ conchæ adfigitur.

Vsus. Concham retrahit.

MVSCVLI

MVSCVLI CARTILAGINVM AVRIS.

1) *Tragicus* exiguus, fere quadratus est; oritur a margine tragi, terminatur anterius, & exterius in eodem trago.

Vsus. Tragum tendit, & ostium auris forsan nonnihil dilatat.

2) *Antitragicus*, oritur a radice helicis interioris, inseritur inferius in parte superiori antitragi.

Vsus. Ostium conchæ dilatat.

3) *Transversus auriculæ*, oritur a parte superna conchæ, transversim posteriora versus excurrit, & helici interiori adnectitur.

4) *Major helicis exterioris* angustus, & oblongatus oritur a parte antica processus acuti cartilaginei exterioris helicis, secundum ductum helicis hujus adscendit, & eidem inplantatur.

5) *Minor helicis exterioris*, oritur a parte inferna helicis exterioris, secundum hujus flexuram externe adscendit, & margini hujus ejusdem inseritur.

Vsus. Musculi nunc dicti duo cartilagines auris tendere videntur, ut remissiores soni eo distinctius percipiantur.

MVSCVLI AVRIS INTERNAE.

1) *Mallei externus* oritur a processu spinoso ossis sphœnoidei inter processum squammosum, & petrosum ossis temporis prodeunte; transit dein fissuram exiguam cavitatis articularis ossis temporum, & adnectitur processui longissimo mallei. Dubitant multi, an & musculus legitimus sit, quum a membrana spongiosa rubra distingui nequeat.

2) *Laxator tympani* minimus est, & tenuissimus: oritur superne a margine membranæ tympani

ad

ad finem meatus Auditorii externi, ubi adhæret membrana tympani, terminatur tendine tenuiſſimo ad manubrium mallei proxime ad proceſſum hujus minorem.

Vſus hinc eſt, ut manubrium mallei retrorſum, & extrorſum ducat, ſicque intenſam membranam tympani relaxet. Dubitant nihiloſecius anatomici celeberrimi, an verus muſculus ſit.

3) *Tenſor tympani* adhæret ope tendinis minimi proceſſui oſſis ſphœnoidei inter canalem carotidis internæ, & orificium pro arteria duræ meningis, excurrit in ſulco ſibi proprio tubæ Euſtachii, & ibidem loci amicitur a vagina membranacea, una cum ſulco canalem integrum producente; tum ſenſim tenuior factus adnectitur circa finem canalis, deorſum, & extrorſum circa trochleam flexi, initio manubrii mallei.

Vſus. Agens manubrium mallei, & cum hoc ſimul & membranam tympani introſum ducit; ſicque intendit.

4) *Muſculus ſtapedius* parvus eſt, cono cartilagineo incluſus, exit ex hoc tendo muſculi, antrorſum proficiſcitur, & capiti ſtapedis ſub incude adhæret.

MVSCVLI NASI.

Naſo tria muſculorum paria propria ſunt; ex utroque latere hærent tres.

1) *Levator alæ naſi, labiique ſuperioris.*
2) *Conſtrictor* vel *compreſſor naſi.*
3) *Depreſſor alæ naſi.*

Referunt huc aliqui &

4) *Naſalem labii ſuperioris.*

1) *Levator alæ naſi, labiique ſuperioris* oritur tendine duplici a proceſſu naſali oſſis maxillaris ſuperi-

oris

oris, in lateribus naſi deſcendit, & parte interiori ſua inſeritur pinnis narium, exteriori autem labio ſuperiori, & ſphincteri labiorum.

Vſus. Agens dilatat pinnas narium, & labium ſuperius elevat; hinc nares dilatat.

2) *Conſtrictor*, vel *compreſſor naſi*, muſculus tenuis oritur ab eminentia oſſis maxillæ ſuperioris ſupra dentes molares principio anguſto; decurrens, pinnasque narium ſuperſcandens lateſcit, & partim confunditur in dorſo naſi cum ſocio, partim in pinnis narium evaneſcit.

Vſus: Dum uterque agit, pinnæ adprimuntur ſepto narium intermedio, ſicque nares coarctantur.

3) *Depreſſor alæ naſi* oritur ab oſſe maxillari ſuperiori, & alveolis dentium ſuperiorum inciſorum, & caninorum; lateſcens dein adſcendit, & ſepto, partique infimæ pinnæ narium inplantatur.

Vſus. Naſum deorſum trahit, & nonnihil conſtringit.

Naſalis labii ſuperioris. Vide circa hunc *Muſculos oris, & labiorum. Nro* 7.

Vſus, apicem, ſeptumque narium deorſum trahit.

MVSCVLI ORIS ET LABIORVM.

Labiis adtribuimus duodecim muſculos; quorum octavus & undecimus ſimplices, reliqui omnes duplices ſunt.

1) *Levator labii ſuperioris, alæque naſi.*
2) — — — *proprius labii ſuperioris.*
3) — — — *anguli oris.*
4) *Zygomaticus major.*
5) — — — — *minor.*
6) *Buccinator.*

7) *Naſalis labii ſuperioris.*
8) *Orbicularis labiorum.*
9) *Depreſſor anguli oris*, ſeu *triangularis.*
10) - - *Labii inferioris*, ſeu *quadratus.*
11) *Levator menti.*
12) *Latiſſimus colli*, ſeu *platyſmamyoides.*

1) *Levator labii ſuperioris, alæque naſi*, V. *muſculos naſi, n.* 1.

Vſus patet ex denominatione.

2) *Levator proprius labii ſuperioris*, aut *inciſivus*, oritur ab oſſe maxillari ſuperiori ad marginem infraorbitalem tendine minimo: fibræ carneæ oblique introrſum ad labium procurrunt ſuperius, ibique loci permiſcentur cum fibris orbicularis labiorum.

3) *Levator anguli oris*, ſeu *caninus* fibris tenuibus compoſitus oritur ab oſſe maxillæ ſuperioris illico infra foramen orbitale anterius tendine duplici, ſed breviſſimo, exhinc ad angulum oris deſcendit, & in orbicularem demum terminatur labiorum.

Vſus tum hujus muſculi, tum præcedentis ex denominatione eluceſcit.

4) *Zygomaticus major* longus eſt, ac tenuis; oritur a parte oſſis Zygomatici connexa cum proceſſu Zygomatico oſſis temporum: fibræ muſculi hujus in faſciculum quaſi collectæ ab exterioribus interiora verſus oblique deſcendunt, & decuſſantur cum fibris muſculi elevatoris anguli oris, & ſphincteris labiorum, in quo & evaneſcunt.

Vſus. Muſculo utroque ex latere ſuo agente, anguli oris ab invicem diducuntur: agente nonniſi unico, angulus oris, & gena lateraliter ſurſum elevantur.

5) *Zygomaticus minor* ſi adſit (nam ſæpe deficit) minimus eſt, & oritur proxime ſub priori pau-

lo magis interiora verſus, deorſum deſcendit, & in muſculo terminatur labiorum ſphinctere.

Vſus. Agit uti prior.

6) *Buccinator* exoritur ab alveolis dentium molarium ſuperiorum, deſcendit ad alveolos molarium inferiorum: fibræ hujus carneæ conjunguntur & loco anteriori in angulo oris cum ſphinctere labiorum.

Vſus. Sub maſticatione cibos dentibus ſubjicit; ſub inflatione inſtrumentorum muſicorum aërem aut retinet magis, aut pro lubitu muſici foras emittit. Notandum adhuc circa muſculum hunc eundem eſt, perforari eum in medio a ductu ſalivali ſtenoniano.

7) *Naſalis labii ſuperioris* componitur fibris paucis carneis, ab apice naſi, huicque contiguo ſepto narium exortis, ad labium ſuperius deſcendentibus, hinc exteriora verſus ad angulum oris productis, & in orbiculari labiorum evaneſcentibus.

Vſus: agens aut ſeptum narium, & apicem naſi deorſum trahit, aut angulos oris contrahit, hinc labium ſuperius corrugat.

8) *Orbicularis labiorum*, aut *ſphincter oris*, latus ſatque craſſus, inprimis verſus angulos labiorum eſt, totum emetitur oris ambitum ea ratione, ut fibræ labii ſuperioris decuſſentur cum fibris labii inferioris ad oris angulos: hanc ob rationem muſculus hic ab auctoribus quibusdam in *ſuperiorem*, ac inferiorem ſubdividitur, quorum quisque figuram ſemicircularem habet; oſſi adnectitur nulli, ſed a muſculis roboratur vicinis, in eum fibras mittentibus.

Vſus. Os contrahit, labia corrugat.

9) *Depreſſor anguli oris* ſat tenuis, & triangularis eſt, unde a quibusdam *muſculus triangularis labiorum* dictus fuit: oritur principio carneo a margine maxillæ inferioris e latere menti fibris magis expanſis, quæ adſcendentes contrahuntur in faſciculum anguſtiorem; deter-

determinantur demum decuſſatæ cum fibris ſphinctèris labiorum ad angulum oris.

10) *Depreſſor labii inferiois* tenuis eſt, ab initio ad finem uſque ejusdem latitudinis, hinc, quum anguli quatuór enaſcantur, ab auctoribus nonnullis *muſculus quadratus menti* dictus fuit: oritur a mento, inſeritur in medium labii inferioris, ubi cum ſphinctere labiorum, & cum depreſſore anguli oris confunditur.

11) *Levator menti*, aut *inciſivus inferior* oritur ab excavatione oſſis maxillaris inferioris, ſupra mentum inpreſſa, illico infra dentes inciſores, deorſum deſcendit, & ad marginem inferiorem menti terminatur in cutim.

Vſus. Labium inferius, ac mentum elevat.

12) *Latiſſimus colli*, ſeu *Platyſmamyoides* cum ſocio ſuo partem totam anteriorem, tum & partes laterales colli obtegit: latus & tenuis muſculus oritur a clavicula, & ab humero, per collum ad labia oblique fertur; & fere ad aures uſque producitur; evaneſcit demum inſenſibiliter in cuti faciei.

Vſus. Cutim colli deorſum, & oblique nonnihil ad latera ducit, collo partim ſuperintendit.

MVSCVLI MAXILLAE INFERIORIS.

Maxilla inferior quinque gaudet muſculorum paribus: hinc ex utroque latere ſimul ſumtis muſculis decem movetur.

1) *Maſſeter.*
1) *Temporalis.*
3) *Pterygoideus internus.*
4) — — — *externus.*
5) *Biventer maxillæ inferioris.*

1) *Masseter*, musculus crassus, & robustus oritur principio duplici, vel & triplici a Zygomate, & margine infimo ossis malæ, oblique nonnihil descendit, & adhærescit demum faciei externæ anguli maxillæ inferioris.

Notandum adhuc est, excurrere supra masseterem ductum salivalem porotidicum.

Usus. Concurrit ad elevandam maxillam inferiorem & os claudendum.

2) *Temporalis*, musculus latus, & complanatus enascitur a peripheria semicirculari conspicua ex lateribus cranii; adnectitur itaque ossi frontis, syncipitis, & temporali, obtegit hinc superficiem omnem interceptam, foveam temporalem, & Zygomaticam, ac a laminis binis pericranii hic loci dehiscentis amicitur; fibræ carneæ prope pontem Zygomaticum magis ad se mutuo accedunt, ab externa parte plurimum tendinescunt, ab interna indolem priorem carneam retinent, pontem Zygomaticum transeunt, & ope tendinis robusti adhærescunt processui coronoideo maxillæ inferioris. Musculum hunc eundem a superiori, & inferiori parte expansio fortis aponevrotica obducit.

Usus. Maxillam inferiorem elevat, & partim ad latera ducit.

3) *Pterygoideus major*, aut *internus* oritur fibris carneis a cavitate foveæ pterygoideæ, quam fere explet, ex interiori latere alæ externæ: hinc oblique descendit ad angulum maxillæ inferioris, & tendineus factus inferitur faciei ossis hujus ejusdem internæ eadem fere ratione, uti masseter teminatur e latere externo.

Usus Maxillam inferiorem elevat, & ad latus movet.

4)

4) *Pterygoideus minor*, aut *externus*, ſitum fere transverſum habet in proceſſu pterygoideo externo, & capite maxillæ inferioris, principio parvo tendineo adhæret faciei externæ proceſſus pterygoidei externi, tum & parti maxillæ inferioris, proceſſui huic eidem contiguæ: tum poſtrorſum, & partim extrorſum fertur, & adnectitur extremitate altera foveolæ maxillæ inferioris, anterius capiti hujus ejusdem maxillæ proxime ſubjectæ, tum & ligamento ibi hærenti capſulari, & margini cartilaginis interarticularis.

Vſus. Maxillam inferiorem antrorſum ducit, hinc efficit, ut dentes inciſorii, & canini inferiores ante ſuperiores promineant; atque id quidem fit, dum ambo muſculi ſimul agunt, ſi vero agat unicus, maxilla inferior oblique antrorſum ducitur.

5) *Digaſtricus maxillæ inferioris* oritur principio tendineo ab interna parte maxillæ inferioris, prope hujus ſymphyſin, ſupra mylohyoideum, craſſus illico, carnoſusque factus ad duos circiter transverſos digitos oblique extrorſum, & deorſum progreditur; tendineus, dein adhæreſcit expanſioni aponevroticæ obductæ oſſi hyoideo; tum ſurſum, & poſtrorſum trans muſculum ſtylohyoideum, quem perforat, latus, in ventrem mutatur carnoſum ſecundum, qui demum ope tendinis foveæ proceſſus maſtoidei oſſis temporum inſeritur.

Vſus. Maxillam inferiorem detrahit; os aperit; os hyoideum, ore clauſo, elevat.

MVSCVLI OSSIS HYOIDIS.

Oſſi *hyoidi* propria ſunt quinque muſculorum paria; quorum ex utroque latere quinque hærent.

1) *Sternohyoideus.*

2) *Coracohyoideus.*

3) *Stylohyoideus.*
4) *Mylohyoideus.*
5) *Geniohyoideus.*

1) *Sternohyoideus* longus, tenuis, & complanatus eſt: oritur ſuperius, & nonnihil lateraliter ab interna facie ſterni fibris carnoſis, ſecundum partem colli anticam adſcendit, & margini inferiori baſeos oſſis hyoidei adhæreſcit.

Vſus. Os hyoideum detrahit.

2) *Coracohyoideus*, longiſſimus, priori tenuior, enaſcitur a margine ſuperiori ſcapulæ; fibræ carneæ oblique valde adſcendunt; inplantatur lateraliter parti infernæ baſeos oſſis hyoidis.

Vſus. Agens os hyoides detrahit, & ad latus ducit.

3) *Stylohyoideus* longus, & vix non teres eſt; oritur tendine breviori a baſi proceſſus ſtyloidei oſſis temporum; inſeritur oſſi hyoidi, inprimis ad nexum cornuum majorum cum oſſe reliquo: fibræ muſculi hujus carneæ, ſub finem inprimis, ab invicem diducuntur, ut tranſire easdem queat tendo muſculi digaſtrici.

Vſus. Agens os hyoides lateraliter, & ſurſum movet.

4) *Mylohyoideus* latus eſt, ſed tenuis, adhæret minimis partibus internis lateralibus maxillæ inferioris, baſique oſſis hyoidis; oritur a vicinia dentis molaris poſtremi fere ad ſymphiſin uſque maxillæ inferioris in loco maxime anteriori hujus ejusdem maxillæ; exhinc oblique introrſum progreditur, & ſecundum longitudinem conjungitur cum ſocio lateris obpoſiti mediante tendine tenuiſſimo; inſeritur omnium ultimo parti ſupernæ baſeos oſſis hyoidis.

5) *Geniohyoideus* exiguus eſt, longiuſculus, complanatus, oriens a ſymphiſi maxillæ inferioris verſus

os

os hyoides recta deorſum excurrens, hujusque baſi ſub præcedente inſertus.

Vſus. Ambo os hyoides antrorſum, & ſurſum movent.

MVSCVLI LINGVAE.

Linguæ dicantur ſex muſculorum paria:

1) *Ceratogloſſus.*
2) *Baſiogloſſus.*
3) *Chondrogloſſus.*
4) *Geniogloſſus.*
5) *Stylogloſſus.*
6) *Lingualis.*

1) *Ceratogloſſus* enaſcitur a cornu majori oſſis hyoidis, oblique nonnihil adſcendit; & parti laterali linguæ inplantatur.

Vſus. Linguam retrorſum, & ad latera movet.

2) *Baſiogloſſus* oritur a baſi oſſis hyoidis, hujusque margine ſuperiori; fibræ carneæ verſus medium linguæ evaneſcuut.

Vſus. Linguam retrorſum, & introrſum ducit.

3) *Chondrogloſſus* minimus eſt, & ſi adſit, fibris paucis componitur carneis, exortis a cartilagine nectente cornua majora cum baſi oſſis hyoidei, linguæ lateraliter inſertis.

Vſus: agit uti prior.

4) *Geniogloſſus* enaſcitur fibris carneis craſſioribus a ſymphiſi maxillæ inferioris, ſecundum longitudinem linguæ poſtrorſum excurrit, ejusdemque parti inferiori inſeritur.

Vſus. Agens linguam antrorſum ducit.

5) *Stylogloſſus* longus hic eſt, ac tenuis, ope tendinis longiuſculi enaſcitur a parte externa proceſ-

ſus ſtyloidei, oblique deſcendit verſus latera linguæ, huic adhæreſcit, extremitatem ſuam exhinc producit apici linguæ inſerendam.

Vſus. Agentibus utrisque lingua retrorſum, & ſurſum ducitur, agente unico ad latus agentis movetur.

6) Sub nomine *muſculi lingualis* veniunt fibræ omnes carneæ, queis corpus linguæ conſtituitur.

Vſus. Agentibus hisce fibris lingua contrahitur, incurvatur, latior, aut anguſtior redditur.

MVSCVLI PHARYNGIS.

Tubi alimentaris, aut *pharyngis* pars ſuperior conſtat maximam partem fibris carneis, diverſis partibus vicinis adhærentibus, unde & tot nominibus ab auctoribus fuerunt notatæ. Reduci tamen omnes ad ſex ſequentia muſculorum paria.

Tres pharyngis *ſphincteres* ſunt:

1) *Conſtrictor pharyngis ſuperior.*
2) - - - - - *medius.*
3) - - - - - *inferior.*
4) *Salpingopharyngeus.*
5) *Palatopharyngeus.*
6) *Stylopharyngeus.*

1) *Conſtrictor pharyngis ſuperior:* quum copioſa adeo muſculi hujus ſint capita, anatomici diviſerunt illum in totidem ſeparatos muſculos, & quemvis horum ſpeciali notarunt nomine.

Fibræ illius carneæ enaſcuntur a genioglosſo, a ceratoglosſo, a buccinatore, ab hamulo, & lamina interna apophyſeos petroſæ internæ, a muſculo circumflexo palati, a ſtylopharyngeo, aliisque pluribus, oblique retrorſum adſcendunt, & ex utroque latere partem ſuperiorem pharyngis ambiunt, & ſimul cum conſtrictore pharyngis medio uniuntur.

2)

2) *Conſtrictor pharyngis medius* oritur a cornu oſſis hyoidis, fibræ carneæ oblique poſtrorſum adſcendunt, partem pharyngis ambiunt mediam, ex utroque latere coëuntes angulum producunt acutum, & in tendinem demum abeunt tenuem ſubacutum, proceſſui cuneiformi oſſis occipitalis prope condylos adnexum.

3) *Conſtrictor pharyngis inferior* latus eſt, ac tenuis; oritur tum a proceſſu inferiori cartilaginis thyroideæ, tum & a cartilagine cricoidea fibris latioribus carnoſis; hæ, uti in priore, oblique poſtrorſum adſcendunt, partem amiciunt pharyngis inferiorem, & ex utroque latere coëuntes angulum conſtituunt acutum fere perfectum. Ob duplicem hunc exortum Auctores nonnulli binos diſtinctos ex hoc fecerunt muſculos, quorum priorem vocarunt *thyropharyngeum*, alterum autem *cricopharyngeum*. Alii denuo conſtrictores nunc enumeratos tres omnes in unum contrahunt ſub nomine *muſculi ſphincteris gulæ*.

Vſus trium horum muſculorum ex denominatione cujusvis pateſcit.

4) *Salpingopharyngeus* oritur a ſalpingis acouſticæ extremitate poſtica, hujusque parte tam oſſea, quam cartilaginea; exhinc oblique antrorſum deſcendit, cum ſtylopharyngeo conjungitur, & in pharyngem terminatur.

Vſus. Pharyngem elevat, hinc dilatat.

5) *Palatopharyngeus* oritur a margine poſtico oſſis palatini, baſi columellæ, tum & a proceſſu pterygoideo interno, ſupra palatum molle excurrit, ad finem hujus ad latus, & nonnihil poſtrorſum flectitur, in facie pharyngis laterali deſcendit, ſtylopharyngeo, & ſalpingopharyngeo conjungitur, demumque tum in pharyngem, tum in cartilaginem thyroideam terminatur.

Vſus cum præcedente idem eſt; ſimul tamen, cum ſocio agens, palatum molle deorſum trahit.

6) *Stylopharyngeus* oritur poſterius a medio proceſſus ſtyloidei fibris minimis tendineis, quæ tamen illico evadunt carneæ, & in faſciculum teretem adunantur; collectæ ſic oblique interiora verſus deſcendunt, permiſcentur fibris palatopharyngei, terminantur demum in latera pharyngis, & cartilaginis thyroideæ.

Vſus. Agentibus utriſque pharynx elevatur, diducitur, brevior fit; agente unico, lateraliter elevatur.

MVSCVLI PALATI MOLLIS, ET UVULAE.

Palatum molle, ſeu *velum pendulum palatinum* una cum *uvula* gaudet muſculis ſequentibus.

1) *Palatopharyngeus.*
2) *Conſtrictor iſthmi faucium.*
3) *Levator palati mollis.*
4) *Circumflexus palati.*
5) *Azygos uvulæ.*

1) *Palatopharyngeus.* Vide ſupra *muſculos pharyngis, Num.* 5.

Vſus. Palatum deorſum ducit.

2) *Conſtrictor iſthmi faucium* minimus hic eſt; enaſcitur inferius ex latere radicis linguæ in arcu palati mollis anteriori, ſeu minori, ſurſum adſcendit, partem arcus hujus ipſius conſtituit, & in uvulam inplantatur.

Vſus. Palatum molle verſus radicem linguæ detrahit.

3) *Levator palati mollis* muſculus eſt robuſtus, carnoſus, oriens ab extremitate proceſſus petroſi oſ-

ſis

ſis temporum, tum & a parte cartilaginea tubæ acouſticæ; expanſus magis ad uvulam deſcendit; cum ſocio ex altero latere ſibi obviam eunte arcum poſticum, aut majorem veli penduli palatini format, & ad radicem uvulæ demum finitur.

Vſus. Palatum molle foraminibus poſticis narium, & ſalpingi adplicat.

4) *Circumflexus palati*, aut *palatinus poſticus* oritur prope præcedentem ab eodem proceſſu petroſo, a proceſſu acuminato alæ internæ oſſis cuneiformis, & a parte cartilaginea ſalpingis, hinc expanſus deſcendit per ſemicanalem hamuli pterygoidei, tendo retrorſum flectitur, & ſocio unitus adfigitur margini lævi oſſis palatini.

Vſus. Tendit veli penduli partem poſticam mollem, deorſum parum, & antrorſum ducit; forſan ſalpingem ſimul aperit.

5) *Azygos uvulæ* oritur loco poſtico a commiſſura oſſium palati, in facie poſtica veli penduli recta deſcendit ad uſque apicem uvulæ, ubi & finitur.

Vſus. Columellam conſtringit, breviorem reddit.

MVSCVLI LARYNGIS.

Laryngi, ſeu *capiti aſperæ arteriæ* propria ſunt tria muſculorum paria:

1) *Sternothyroideus.*
2) *Hyothyroideus.*
3) *Cricothyroideus.*

1) *Sternothyroideus* longus eſt, complanatus, tenuis; oritur a facie ſuperna, ac interna ſterni, a vicina parte claviculæ, & a cartilagine coſtæ primæ; exhinc, ſupra glandulam thyroideam adſcendit, & parti laterali cartilaginis thyroideæ adnectitur.

Vſus.

Vſus. Cartilaginem thyroideam, hinc & laryngem deorſum trahit.

2) *Hyothyroideus;* muſculus hicce tenuis, complanatus, & anguſtus oritur tum a baſi oſſis hyoidis, tum ab hujus cornu, deorſum fertur, ſupra præcedentem inplantatur lateri cartilaginis thyroideæ.

Vſus. Laryngem elevat.

3) *Cricothyroideus* oritnr a parte anteriori cartilaginis cricoidis, inſeritur lateraliter cartilagini thyroideæ.

Vſus. Cartilagines ambas propius ad invicem ducit.

MVSCVLI RIMAE GLOTTIDIS

Sunt:

1) *Cricoarytenoideus poſticus.*
2) - - - - *lateralis.*
3) *Thyroarytenoideus.*
4) *Arytenoideus transverſus.*
5) - - - *obliquus.*

1) *Cricoarytenoideus poſticus* obtegit una cum ſocio lateris obpoſiti medium fere totum poſticum cartilaginis cricoidis; oritur poſterius ab hujus parte convexa, oblique introrſum, ac ſurſum adſcendit, & baſi cartilaginis arytenoidis adfigitur.

Vſus. Vna cum ſocio rimam glottidis maxime diducit, hinc ampliorem eam omnino reddit.

2) *Cricoarytenoideus lateralis* exiguus eſt, & enaſcitur a facie laterali cartilaginis cricoidis, verſus cartilaginem arytenoiden adſcendit, & prope priorem baſi cartilaginis dictæ lateraliter adnectitur.

Vſus. Agentes utrique cartilagines arytenoideas diducunt, hinc rimam glottidis ampliant.

3)

3) *Thyroarytenoideus* tenuiſſimus oritur a parte inferiori, ac interna cartilaginis thyroideæ, adſcendit, & ſupra baſin cartilaginis arytenoidis, parti hujus ejusdem anteriori, illico ſupra crycoarytenoideum lateralem, inſeritur.

Vſus. Agentes utrique partem anteriorem rimæ internæ glottidis anguſtiorem reddunt.

4) *Arytenoideus transverſus* muſculus ſimplex eſt, ſub priori poſitus; transverſo decurſu loco poſteriori fertur a margine interno cartilaginis unius arytenoideæ ad marginem internum cartilaginis obpoſitæ, fibras ſæpius mittit in arytenoideos obliquos, & una cum his ad epiglottidem excurrit.

Vſus. Rimam glottidis contrahit, & anguſtiorem facit.

5) *Arytenoideus obliquus* tenuiſſimus, anguſtus, & muſculorum rimæ glottidis omnium minimus oritur a baſi cartilaginis unius arytenoidis, oblique adſcendit ad partem poſticam, & ſuperiorem alterius, ea ratione, ut muſculi nunc dicti ambo ſeſe mutuo decuſſent; & dexter feratur ad cartilaginem ſiniſtram, ſiniſter ad dextram; hoc facto ſupra partem anticam cartilaginum antrorſum flectitur, & ad epiglottidem uſque proficiſcitur, in cujus latere evaneſcit.

Vſus. Agentes utrique rimam glottidis anguſtiorem faciunt.

Referunt huc Auctores nonnulli *muſculos tres epiglottideos*, unum *elevatorem*, duosque *abductores;* verumtamen muſculorum horum fibræ haud raro ex integro deficiunt, aut exiguæ adéo ſunt, ut ſpecialium muſculorum nomen non mereantur.

MVSCVLI CAPITIS.

Motui capitis dicantur 13. muſculorum paria, & primo quidem,

Caput

Caput antrorsum flectunt.

1) *Sterno-mastoideus.*
2) *Cleido-mastoideus.*
3) *Rectus anticus major.*
4) - - - *minor.*
5) - - *lateralis capitis.*

Caput retrorsum movent;

1) *Splenius capitis.*
2) *Biventer cervicis.*
3) *Complexus major.*
4) *Complexus minor*, seu *trachelo-mastoideus.*
5) *Rectus posticus major.*
6) - - - *minor.*

Caput in circulum rotant.

1) *Obliquus inferior capitis*, seu *major.*
2) - - *superior* - - *minor.*

1) *Sterno-mastoideus* oritur a parte superiori sterni, & extremitate antica claviculæ tendine duplici; qui musculorum duorum sejunctorum exhibent origines, illico tamen invicem uniuntur; tum postrorsum adscendit, & ope tendinis robusti adnectitur tum processui mastoideo ossis temporum, tum ossi occipitis.

2) *Cleido-mastoideus* pars solummodo est sterno-mastoidei, a clavicula exoriens.

3) *Rectus anticus major*, seu *longus* oritur a parte antica processuum transversorum vertebræ colli sextæ, quintæ, quartæ, & tertiæ; versus processum sphœnoidalem ossis occipitis adscendit, huicque, ante condylos articulares adhærescit.

4) *Rectus anticus minor* pollicem circiter longus est; oritur a basi processus transversi vertebræ colli primæ, versus processum sphœnoidalem ossis occipitis oblique adscendit, & ibidem loci prope priorem adhæret.

5)

5) *Rectus lateralis* longitudine praecedenti fere ſimilis oritur a parte ſuperiori proceſſus transverſi vertebrae colli primae; tum oblique extrorſum, & ſurſum latus adnectitur demum oſſi occipitis, ubi hoc prope apophyſin maſtoideam connectitur cum oſſe temporum.

Muſculi nunc dicti omnes, ex uno ſolum latere agentes, caput ad ſuum latus inclinant.

1) *Splenius*; muſculus hicce complanatus, & latus oritur a proceſſibus ſpinoſis vertebrarum quinque ſupremarum dorſi, ac inferiorum colli, oblique adſcendit, & adhaeret parti laterali oſſis occipitis usque ad initium proceſſus maſtoidei.

2) *Biventer cervicis* oritur a proceſſibus ſpinoſis vertebrarum dorſi, ventre duplici auctus ad os occipitis adſcendit, eique, prope complexum majorem, adfigitur.

3) *Complexus major*, oritur tendinibus multis exiguis a proceſſibus transverſis vertebrarum dorſi duorum, aut trium ſuperiorum, & vertebrarum ſex inferiorum colli; inſeritur ſuperius foveae inaequali in medio oſſis occipitis.

4) *Complexus minor*, ſeu *trachelo-maſtoideus*, tenuis, & anguſtus eſt; oritur ab iisdem proceſſibus transverſis uti major, cujus tendinibus ſub initium etiam jungitur; ſurſum fertur, coit cum ſplenio, & infra hunc adnectitur margini poſtico proceſſus mastoidei.

5) *Rectus poſticus major* enaſcitur a proceſſu ſpinoſo vertebrae colli ſecundae, oblique nonnihil extrorſum, & ſurſum excurrit, & adfigitur oſſi occipitis ſub complexo majori.

6) *Rectus poſticus minor* oritur ab eminentia poſtica vertebrae colli primae, oblique parum adſcendit, &, prope priorem, adhaereſcit viciniae foraminis magni occipitalis.

1)

1) *Obliquus inferior* enaſcitur a proceſſu ſpinoſo vertebræ colli ſecundæ; ſub initium tendineus, mox carneus fit, oblique extrorſum verſus extremitatem proceſſus transverſi vertebræ colli primæ progreditur, illiusque parti poſticæ adnectitur.

2) *Obliquus ſuperior* oritur ope tendinis ab extremitate proceſſus transverſi vertebræ colli primæ; oblique valde poſtrorſum adſcendit, ac adnectitur demum ad lineam transverſam inferiorem oſſis occipitis, illico ſupra finem recti magni poſtici.

MVSCVLI COLLI.

Motum colli producunt decem muſculorum paria, ſi partes quinque muſculi ſcaleni pro muſculo ſumamus unico: ſunt vero ſequentes:

Collum retrorſum flectunt:

1) *Splenius colli.*
2) *Spinalis cervicis.*
3) *Interſpinales cervicis.*

Antrorſum ducit:

1) *Longus colli.*

In gyrum movent:

1) *Transverſalis cervicis*, ſeu *colli magnus.*
2) *Cervicalis deſcendens.*

Ad latus flectunt:

1) *Scalenus.*
2) *Intertransverſarii priores colli.*
3) - - - - *poſteriores colli.*
4) *Levator ſcapulæ.*

1) *Splenius colli* muſculus ſpecialis non eſt, ſed pars ſolummodo ſplenii capitis, ſine duplici proceſſui transverſo vertebræ colli primæ, & ſecundæ adhærentis.

2)

2) *Spinalis cervicis* oritur a proceſſibus transverſis vertebrarum quinque, aut ſex ſuperiorum principio tendineſcente; tendines hi illico uniuntur, in ventrem abeunt carneum, qui in tendinem mutatus adfigitur proceſſibus ſpinoſis vertebræ colli ſecundæ, tertiæ, quartæ, quintæ, & ſextæ.

Vſus. Collum antrorſum flexum elevat; & oblique ad latus, ac retrorſum ducit.

3) *Interſpinales cervicis:* muſculi hi quinque exigui ſiti ſunt inter proceſſus ſpinoſos vertebrarum ſex inferiorum colli; primus oritur a parte ſuperiori vertebræ colli ſeptimæ, & finitur in parte inferna, & interna proceſſus ſpinoſi vertebræ colli ſextæ: hujus ad normam adhæreſcunt & reliqui proceſſibus ſpinoſis vertebrarum colli.

Vſus. Proceſſus propius ad invicem adducunt, collum antrorſum flexum erigunt, & poſtrorſum ducunt.

1) *Longus colli* oritur a corpore vertebrarum trium ſupremarum dorſi, in collo adſcendit, corporibus adhæreſcit vertebrarum colli, & terminatur ad eminentiam anteriorem vertebræ colli primæ.

Vſus. Collum retrorſum flexum erigit, antrorſum, & nonnihil ad latus ducit.

1) *Transverſalis cervicis*, ſeu *colli magnus* adhæret longiſſimo dorſi, quocum ſæpius arcte conjungitur: oritur ab extremitatibus proceſſuum transverſorum vertebrarum dorſi quatuor, aut ſex ſupremarum totidem tendinibus parvis; hinc adſcendit, & mediantibus tendinibus variis adnectitur proceſſibus transverſis vertebrarum colli ſex inferiorum.

Vſus. Collum ad latus ducit, & oblique poſtrorſum curvat.

2) *Cervicalis deſcendens;* oritur tendinibus brevioribus a coſta tertia, quarta, quinta, & ſexta ſu-

 periori,

periori, mox carnosus factus retro levatorem scapulæ, & complexum minorem adscendit; inseritur processibus transversis vertebrarum colli sex inferiorum, ubi & splenio colli jungitur.

Vsus. Collum, fere uti prior, movet.

1) *Scalenus* oritur a facie externa costæ veræ primæ, secundæ, sæpe & tertiæ; hinc oblique adscendit ad processus transversos vertebrarum colli, quibus ex ordine, ab ultima ad primam usque adhærescit; inter musculum hunc eumdem nervi hærent, & vasa sanguifera brachium petentia; facili negotio dirimi potest in musculos quinque alios minores; hinc apud ALBINVM, aliosque Anatomicos recensetur *scalenus colli anterior, posterior, medius, lateralis, & minimus.*

2) *Intertransversarii priores colli*, musculi hi sex breves, & exigui feruntur a processu transverso vertebrarum colli uno ad alium; oritur quivis a parte superiori, & postica processus transversi vertebræ colli, & terminatur in parte inferiori, & antica processus transversi vertebræ colli suprapositæ.

Vsus. Collum ad latus flectunt; in latus obpositum flexum denuo erigunt.

3) *Intertransversarii posteriores colli*, præcedentium adinstar a processu transverso colli uno ad alium adscendunt; enascitur quivis a parte superiori & antica processus transversi, & proficiscitur ad partem inferiorem, & posticam processus transversi superioris.

Vsus horum, uti præcedentium, est idem.

4) *Levator scapulæ* musculus est longus, sat latus, oriens ex parte postica a processibus transversis vertebræ colli secundæ, tertiæ, quartæ, & quintæ, inseritur parti superiori anguli scapulæ.

Vsus. Collum ad latus, & nonnihil retrorsum ducit; anteriora versus flexum simul cum aliis elevat.

MVSCVLI

MVSCVLI DORSI, ET LVMBORVM.

Motui communi *dorſi*, & *lumborum* dicantur ſequentes muſculi.

1) *Multifidus ſpinæ.*
2) *Longiſſimus dorſi.*
3) *Sacrolumbaris.*

Motui *vertebrarum dorſi* in ſpecie dicantur:

1) *Spinoſus dorſi magnus*, ſ. *ſemiſpinalis.*
2) *Interſpinales dorſi.*
3) *Intertransverſarii dorſi.*

Motui *vertebrarum lumborum* dicantur:

1) *Quadratus lumborum.*
2) *Intertransverſarii lumborum.*
3) *Interſpinales lumborum.*
4) *Pſoas parvus.*

1) *Multifidus ſpinæ* poſteriorem occupat ſpinæ dorſi partem. Oritur tendinibus quatuor a quatuor eminentiis dorſo oſſis ſacri inhærentibus; adſcendit hinc oblique verſus proceſſus ſpinales, ac tendinibus ſuis ibi loci adhæreſcit vertebris omnibus ſpinæ dorſi, (excepta ſolum vertebra colli prima) ea ratione, ut nectatur proceſſibus ſuperioribus obliquis vertebrarum omnium lumborum, proceſſibus transverſis vertebrarum omnium dorſi, & proceſſibus deſcendentibus obliquis vertebrarum ſex inferiorum colli: tendines muſculi hujus non ad unicam ſolum feruntur vertebram, ſed fibras plures mittunt & ad vertebram ſecundam, tertiam, quartam, quin & quintam ſuprapoſitam.

Vſus. Ope adhæſionis ſuæ multiplicis ſpinam dorſi antrorſum flexam retinet, erigit, retrorſum flectit, parumque ad latus ducit, ſeu rotat.

Inferior muſculi hujus pars ab Anatomicis quibusdam ſpeciali nomine *ſacer lumborum* dicitur.

2) *Longissimus dorsi*; musculus hic longus, & crassus enascitur fibris carneis a parte posteriori, interna, & superiori ossis ilei, tum & posterius a processibus spinosis superioribus ossis sacri, & ope tendinis latioris a spinis vertebrarum quatuor inferiorum lumborum; adfigitur præterea per fibras carneas processibus transversis, & obliquis vertebrarum lumborum, adscendit exhinc musculo sacrolumbari unitus per totam longitudinem dorsi, & adhærescit tum angulis, tum processibus transversis vertebrarum septem superiorum dorsi.

3) *Sacrolumbaris* musculus est longus, superius angustus, & tenuis, inferius latus & crassus, exoriens loco posteriori a parte superiori, & externa ossis ilei & sacri ope tendinis latioris; hinc ad processum usque transversum vertebræ infimæ colli adscendens, ibique demum loci terminatus: per hunc decursum adhærescit ope fibrarum plurimarum carnearum proc. transversis omnibus vertebrarum lumborum, & ope tendinum plurimorum parti posticæ costarum fere omnium; ab exortu suo ad costam usque ultimam arcte unitus est musculo longissimo dorsi: superius cohæret cum m. cervicali descendente.

Vsus. Vna cum musculo longissimo dorsi lumbos, & spinam dorsi, dum antrorsum inclinantur, retrorsum ducit, erigit, & parum ad latus flectit; costas, queis tendinibus suis adhæret, inprimis deorsum trahit.

MVSCVLI DORSI.

1) *Spinosus dorsi magnus* situs est lateraliter ad proc. spinosos dorsi: oritur a processibus spinosis vertebræ primæ lumborum, & vertebrarum trium infimarum dorsi ope tendinum totidem specialium; per decur-

decurſum confunditur cum m. longiſſimo dorſi, & terminatur ad proc. ſpinoſos vertebræ dorſi ſextæ, quintæ, quartæ, tertiæ, & ſecundæ.

Vſus. Dorſum ſuſtinet, erigit, retrorſum, & nonnihil ad latus flectit.

Semiſpinalis dorſi ALBINI pars, uti videtur, prioris eſt.

2) *Interſpinales dorſi* oriuntur a proc. ſpinoſis vertebrarum dorſi, uti interſpinales cervicis a proc. ſpinoſis vertebrarum colli.

Vſus. Vertebras rachidis deorſum, & propius ad invicem ducunt, hinc partem ſpinæ dorſi inflexam erigunt, dein retrorſum flectunt.

3) *Intertransverſarii dorſi* oriuntur eadem ratione a proc. transverſis vertebrarum dorſi, uti muſculi intertransverſarii colli, a proc. transverſis colli: notandum tamen eſt, muſculorum horum inferiores craſſiores eſſe, & majores; ſuperiores autem, quo altius hærent, eo & fieri minores, adeo ut ſummi ligamenta magis, quam muſculos referant.

Vſus. Vertebras dorſi propius ad invicem ducunt, rachidem ad latus flectunt; in latus obpoſitum flexam retinent, erigunt.

MVSCVLI LVMBORVM.

1) *Quadratus lumborum* oritur principio tendineo tum a ſpina poſteriori iliaca, & a labio interno ad marginem oſſis ilei ſuperiorem, tum & a proc. transverſis vertebrarum trium, aut quatuor inferiorum lumborum ope totidem tendinum; inſeritur labio interno coſtæ ultimæ ſpuriæ.

Vſus. Lumbos ad latus flectit, in latus obpoſitum flexos retinet, erigit.

2) *Intertransversarii lumborum* musculi sunt breves, lati, & crassi. Oriuntur, & terminatur eadem ratione, uti intertransversarii colli, & dorsi; notandum vero circa eos simul est, inseri quatuor primos proc. transversis lumborum, quintum vero vertebræ supremæ lumborum, infimæque dorsi.

Vsus. Lumbos ad latus ducunt; in latus obpositum flexos, retinent, erigunt.

3) *Interspinales lumborum*, sat lati, tenues, sub exortum finemque tendinei sunt; proficiscitur primus a proc. spinoso vertebræ ultimæ lumborum ad proxime suprapositum; secundus sic fertur a proc. spinoso secundo ad tertium; eadem ratione fertur unus a tertio ad quartum, a quarto ad quintum, ultimus demum a proc. spinoso quinto lumborum ad proc. ultimum spinosum dorsi.

Vsus. Lumbos antrorsum flexos elevant, retrorsum, processus etiam spinosos propius adinvicem ducunt.

4) *Psoas parvus* adest hic sæpe quidem, non tamen semper. Oritur principio angusto, tenui, & fere tendineo lateraliter a margine inferiori vertebræ ultimæ dorsi, & a margine superiori vertebræ primæ lumborm; tum carnosus evadit, denuo tamen terminatur tendine lato, tenuique in loco illo ossis pubis, ubi os hoc cum osse ilei cohæret. Emittit præterea in latere externo ex fine suo tendinem latiorem, & tenuiorem, obtegentem psoam magnum una cum m. iliaco interno, & descendentem ad regionem pubis, ubi cum aponevrosi fasciæ latæ femoris coit.

Vsus. Lumbos antrorsum, & simul ad latus flectit.

MVSCVLI

MVSCVLI OSSIS COCCYGIS.

Ad *os coccygis* referuntur muſculi quatuor; ex utroque latere hærent duo.

1) *Curvator coccygis*, ſ. *ſacrococcygæus*, &

2) *Iſchio - coccygæus.*

1) *Curvator coccygis* muſculus eſt parvus, oblongus, anguſtus, & tenuis, oriens a parte inferiori faciei internæ oſſis ſacri; ope tendinis terminatur ad oſſiculum ſecundum, tertium, inprimis vero quartum oſſis coccygis.

ALBINVS ab officio ſuo muſculum hunc *curvatorem coccygis* dicit; flectit autem oſſiculum hoc ipſum antrorſum; in quibusdam ſubjectis ligamentum magis quam muſculum refert.

2) *Iſchio - coccygeus*, exiguus, tenuis, ex utraque extremitate tendineus, in medio autem carnoſus eſt. Oritur a proceſſu ſpinoſo oſſis iſchii; terminatur tendine lato in facie interna oſſis ſacri, & coccygis.

Vſus. Os coccygis antrorſum verſus ſpinam iſchii oſſis flectit; retrorſum flexum in ſitum naturalem reducit. Firmat & unionem coccygis cum parte infima oſſis ſacri.

MVSCVLI THORACIS.

Muſculi thoracici ſunt:

1) *Intercoſtales externi.*
2) - - - *interni.*
3) *Levatores coſtarum longiores.*
4) - - - - *breviores.*
5) *Serratus poſticus ſuperior.*
6) - - - - *inferior.*

7) *Triangularis sterni.*
8) *Infracostales.*
9) *Diaphragma.*

I - 2) *Intercostales externi*, & *interni*, musculi sunt, quibus repletur spatium costis interceptum. Externi oriuntur ab extremitate postica costarum; fibræ musculorum oblique antrorsum excurrunt, & terminantur ad exortum cartilaginum costalium; interni enascuntur a sterno; fibræ eorum ratione inversa ab anteriori loco posteriorem versus obliquo cursu feruntur, ac ad angulos cujusvis costæ terminantur; replent hinc posteriores soli spatium omne inter cartilagines, unde & *intercartilaginei* vocantur. Series horum musculorum quævis adfigitur margini inferiori costæ superioris, & margini superiori costæ subsequentis inferioris.

Usus amborum est, ut costas propius ad invicem ducant; quum etiam costa suprema reliquis minus mobilis sit, costas simul elevant.

3) *Levatores costarum longiores* quatuor sunt, costis quatuor inferioribus proprii; decursus horum ea est ratio, ut proximam quamque semper superscandant costam, quin eidem adhæreant, inserantur vero primum subsequæ; oritur hinc musculorum horum primus decurrens ad costam nonam, a processu transverso vertebræ dorsi sextæ, decurrens ad costam decimam a proc. transverso octavæ, decurrens ad costam undecimam a proc. trarsverso decimæ.

Oriuntur omnes principio tendineo; tum, carnosi facti, inseruntur fine denuo tendineo parti supernæ, ac externæ costarum; uniuntur sæpius per hunc decursum musculis intercostalibus, & levatoribus costarum brevioribus.

Costas elevant; qui costis duabus ultimis proprii sunt, easdem simul retrorsum ducunt.

4)

4) *Levatores costarum breviores* costis numero respondent, duodecim siquidem ex utroque sunt latere. Oriuntur ab extremitatibus processuum transversorum vertebrarum dorsi undecim supremarum, vertebræque ultimæ colli; ea ratione, ut quivis horum musculorum oriatur a processu illo transverso, qui supra costam hæret, ad quam musculus decurrit; terminantur omnes ope tendinis ad eminentiam costæ cujusvis scindentem, quæ ad hujus a vertebra secessum conspicitur; tum & ad partem externam marginis superioris costæ. Fibræ, quo magis ad vertebras accedunt, eo & rectiores fiunt; quo magis ab illis removentur, eo magis evadunt obliquæ.

Usus. Initium costæ primæ firmant, reliquas, musculorum aliorum ope adjuti, elevant.

5) *Serratus posticus superior* situs est sub m. rhomboideo, & cucullari: oritur principio lato tendineo a ligamento cervicali, processibus spinosis, vertebris binis infimis colli, binisque supremis dorsi; exhinc oblique antrorsum descendit, ac ope digitationum latarum tam carnosarum, quam tendinearum inseritur costæ secundæ, tertiæ, quartæ, & quintæ veræ.

Usus. Costam, cui adhæret, elevat.

6) *Serratus posticus inferior* hæret sub m. latissimo dorsi; oritur tendine latiori a proc. spinosis vertebrarum trium infimarum dorsi, duarumque supremarum lumborum, exhinc adscendens carnosus fit, & inseritur digitationibus latis carnosis costis quatuor infimis spuriis.

Usus. Costas, queis inseritur, deorsum, & retrorsum ducit.

7) *Triangularis sterni* oritur tendinibus quatuor sat latis a costa secunda, tertia, quarta, & quinta loco anteriori ex parte interna cartilaginum dictarum costarum, quarum ope costæ hæ sterno adhærent; fi-

træ musculi hujus tum carnosæ mox fiunt, & invicem uniuntur, obliquo decursu ad sternum descendunt, ac terminantur in tendinem longum, ac tenuem, sterno prope marginem cartilaginis xiphoidis adnexum.

Usus. Cartilagines costarum, a quibus oritur, deprimit, introrsum trahit. Costam inprimis secundam deorsum, sequentes autem magis introrsum ducit.

8) *Infracostales* musculi sunt tenues, plani, carnosi, numero indeterminato ex utroque latere faciei costarum internæ posteriora versus adhærentes; oriuntur a capitulis minoribus costarum, oblique deorsum excurrunt, ac terminantur in costarum angulis, ea tamen ratione, ut non angulo proximæ, sed angulo secundæ, vel & tertiæ subpositæ costæ adfigantur.

Usus. Facere videntur, ut costæ deorsum, ac nonnihil introrsum ducantur.

9) *Diaphragma* vocatur musculus robustus, latus, duplex, cujus ope cavum thoracis a cavo abdominis sejungitur: oblique interjectus est nunc dictis binis cavis, adeo, ut pars anterior altius, inferior & posterior profundius multo hæreat, fornicem quasi constituit, cujus facies superior convexa thoracem respicit, pleura obtecta, inferior concava abdominis spectat cavum, & peritonæo investitur. Oritur musculus hic a locis diversis; anterius carnosus enascitur ab interna, & superiori parte cartilaginis xiphoidis, & ex utroque simul latere a cartilaginibus costæ sextæ, & septimæ veræ, costarumque sequentium spuriarum, fibræ carneæ versus medium coëunt, & tendinem triangularem constituunt, postrorsum, & deorsum properantem: inferiori loco diaphragma ex utroque latere bina denuo, plerumque vero quatuor habet

bet principia; veniunt hæc fibris carnoſis, & tendineis a proceſſu transverſo primæ, & a corpore ſecundæ lumborum vertebræ, tum & fibris tendineis a vertebra lumborum tertia, & quarta, ac a cartilaginibus illarum intermediis (Tenendum vero eſt, principia hæcce poſteriora ex latere dextro profundius nunquam non hærere, quam ex latere ſiniſtro) fibræ nunc enumeratæ omnes carneæ factæ illico adſcendunt, mox denuo tendineſcunt, uniuntur tendini diaphragmatis a ſuperioribus deſcendenti, ſimulque tendinem generant diaphragmatis latum, in quo notandi ſunt faſciculi quatuor fibrarum ſpeciales; hærent enim ex his unus poſteriori loco, alter decurſu recto a latere dextro ad ſiniſtrum pergit, tertius dextrorſum, quartus ſiniſtrorſum adſcendit. Foramina inſuper in diaphragmate notanda ſunt diverſa, & orificia: ac primo quidem inter principia diaphragmatis poſteriora cernitur apertura, quam tranſit aorta, ductus thoracicus, & ſubin etiam truncus venæ azygos, una cum nervis binis intercoſtalibus magnis; quæ omnia extra ſaccum pleuræ ponuntur.

Foramen aliud adeſt oblongum ante, & ſupra aperturam præcedentem inter muſculos inferiores dextri, & ſiniſtri lateris; foraminis nunc dicti pars lateralis, & poſtica carnea, anterior autem tendinea eſt; deſcendit per hoc ipſum oeſophagus, & par octavum nervorum in abdomen.

Ex latere dextro in medio tendinis lati foramen adeſt magnum fere quadrangulare, faſciculis ante dictis quatuor fibrarum tendinearum cinctum; per foramen hoc vena cava ex hepate proficiſcitur ad cordis ventriculum anteriorem, & pleura ibidem loci unitur cum peritonæo. Foramen antea dictum anguſtius hinc reddi poteſt, ultimum vero parum nonniſi contrahi, quum fibræ contrahere ſeſe non poſſint.

Adſunt

Adſunt demum & foramina in diaphragmate adhuc alia, quæ nervi plures minores, & vaſa hæmatophora transeunt.

Dum contrahuntur fibræ diaphragmatis carneæ, ſuprema illius pars verſus abdomen deſcendit, & cavum thoracis hinc longius reddit, ſub motu hoc eodem concava diaphragmatis pars planior fit; hepar ideo, ventriculus, ſplen &c. deorſum premuntur: coſtæ etiam infimæ ſpuriæ, ſub contractione diaphragmatis, introrſum & poſtrorſum trahuntur.

MVSCVLI EXTREMITATVM SVPERIORVM.

Muſculi extremitatum ſuperiorum dividuntur in *m. humeri*, *brachii*, *antibrachii*, & *manus*.

MVSCVLI HVMERI.

Ad *humerum* referuntur *clavicula*, & *ſcapula*: huc ſpectant ſequentes muſculi:

1) *Cucullaris*, ſ. *trapezius*.
2) *Subclavius*.
3) *Serratus anticus major*.
4) - - - - *minor*.
5) *Rhomboideus*.
6) *Levator ſcapulæ*.

PRO MOTV HVMERI.

Cucullaris, ſ. *Trapezius* muſculus magnus, latus, & tenuis eſt, dorſi, collique magnam partem obtegens. Oritur principio carnoſo a parte ſuperna, & media oſſis occipitis, proceſſibus ſeptem ſpinoſis vertebrarum colli, & a proceſſibus ſeptem ſupremis, nonnunquam vero & omnibus omnino ſpinoſis vertebrarum

tebrarum dorſi : fibræ ejus carneæ verſus humerum anguſtius coëunt, tendineſcunt, & ad ſpinam terminantur acromii, partemque poſticam claviculæ.

Vſus. Scapulam, & claviculam diverſa ratione movet; ac vel retrorſum caput verſus elevat; aut recta poſtrorſum, vel deorſum trahit. Dum muſculus hic ipſe undique contrahitur, humerum retrorſum verſus rachidem ducit.

PRO MOTV CLAVICVLAE.

Subclavius, muſculus hic exiguus oritur tendine complanato ab eminentia, quam coſta prima ad nexum ſuum cum cartilagine habet; excurrit dein carneus ſecundum claviculam per faciem hujus inferiorem, & parti claviculæ inferiori, ac poſticæ adnectitur.

Vſus. Claviculam verſus ſternum ducit; tum & antrorſum, deorſumque movere valet.

PRO MOTV SCAPVLAE.

1) *Serratus anticus major* latiſſimus eſt, ſatisque tenuis; oritur fibris tendineis brevibus a facie externa coſtarum ſex inferiorum verarum, duarumque ſupremarum ſpuriarum, totidemque digitationibus, quarum tres inferiores uniuntur digitationibus muſculi abdominalis obliqui externi : tum, carnoſus factus, oblique adſcendit, verſus extremitatem ſuam anguſtior ſenſim fit, & faciei internæ anguli anterioris inferni ſcapulæ adhæreſcit.

Vſus. Scapulam deorſum ducit.

2) *Serratus anticus minor* oritur digitationibus ſuis a coſta ſecunda, tertia, & quarta vera; oblique adſcendit, & tendine brevi, complanato adfigitur proceſſui coracoideo ſcapulæ, quam thoracem verſus antrorſum, & deorſum ducit.

3)

3) *Rhomboideus;* musculus hicce tenuis oritur tendineus a processibus spinosis vertebrarum quatuor, aut quinque inferiorum colli, & vertebrarum quatuor, aut quinque supremarum dorsi; carnosus factus oblique deorsum nonnihil ad basin scapulæ descendit, cui & adhæret; fertur subin ad angulum usque inferiorem scapulæ, ibique loci conjungitur cum musculo latissimo dorsi. Dirimunt Auctores nonnulli musculum hunc eundem in alios binos, quorum superiorem *parvum*, inferiorem *magnum rhomboideum* dicunt; superflua tamen hæcce videtur divisio.

Usus. Scapulam oblique retrorsum, simulque sursum nonnihil movet.

4) *Musculus Patientiæ*, seu *levator scapulæ* forsan huc etiam spectat; descriptionem ejus v. superius sub *musculis colli.*

Usus. Scapulam antrorsum elevat.

MUSCULI BRACHII.

Motui *brachii* novem dicantur musculi:

1) *Deltoides.*
2) *Supraspinatus.*
3) *Coracobrachialis.*

Hi brachium *elevant*:

4) *Pectoralis major.*

Brachium *deorsum*, & *antrorsum ducit*:

5) *Teres major.*
6) *Latissimus dorsi.*

Brachium *retrorsum ducunt*:

7) *Subscapularis.*
8) *Infraspinatus.*
9) *Teres minor.*

Brachium *rotant.*

1) *Deltoides* crassus, robustissimus musculus nomen a figura sortitus fuit, quum fere triangularis sit, & græcam litteram Δ. referat: oritur principio lato, tendineo a parte media, & postica claviculæ, acromio, spinaque scapulæ; versus partem ossis brachii anteriorem excurrens angustior semper evadit, & fibris tum tendineis, tum carneis adnectitur eminentiis ibi loci positis longitudinalibus, inter quas & fibræ demittuntur. In septem alios minores musculos dirimi facile potest.

Usus. Brachii os recta extrorsum elevat, contracta magis parte anteriori, os dictum oblique antrorsum; contracta vero magis parte postica, postrorsum ducitur.

2) *Supraspinatus* replet cavitatem totam superiorem scapulæ; oritur ab ejus cavitatis parte postica, sub acromio caput ossis brachii superscandit, ejusque protuberantiæ magnæ tendine brevi, plano, crassoque externe adhæret.

Usus. Os brachii antrorsum elevat, simulque oblique extrorsum ducit.

3) *Coracobrachialis* oritur principio tum tendineo, tum carneo a proc. coracoideo, ubi caput exoritur brevius musculi bicipitis, cui & per longius spatium junctus est, adeo ut pro parte illius haberi fere posset; secedit dein a dicto nunc musculo, & terminatur versus medium ossis brachii in parte hujus inferiori, ac interna. Perforatur a nervis brachii cutaneis externis.

Usus. Os brachii, & claviculam propius ad invicem ducit; illud ad latus corporis ducit.

4) *Pectoralis major;* musculus hic magnus, crassus, & carnosus oritur tendineus a parte tota antica claviculæ, a tota longitudine sterni, ubi cartilagines costarum verarum omnium ossi huic adfiguntur: cohæret

hæret etiam externe cum tendine lato musculi abdominalis obliqui externi, enatæ ab his partibus fibræ carneæ sursum adscendunt, superiores vero oblique deorsum feruntur, & mediæ decursu transverso proficiscuntur ad os brachii ea ratione, ut per decursum angustiores semper fiant, ac tendine robusto, & lato ad digitos quatuor transversos sub capite ossis brachii adnectantur lineæ acutæ, ab eminentia magna descendenti. Ab ortu musculi hujus fibræ plurimæ tendineæ proficiscuntur versus sternum, uniuntur cum fibris socii ab altero latere advenientibus, simulque sic constituunt expansionem aponevroticam, supra sternum expansam, eique firmiter adnatam.

Usus. Brachium, situ naturali secundum corpus deorsum pendens, versus latus hoc, & simul antrorsum parum ducit: brachium recta elevatum, deprimit, & antrorsum movet; antrorsum elevatum, ad pectus flectit. Dum fibræ m. hujus descendentes solæ agunt, os brachii elevant; dum agunt solæ transversæ, os dictum anteriora versus movetur; dum agunt solæ adscendentes, non tantum os brachii, sed & scapula tota deorsum ducitur.

5) *Teres major*: musculus oblongus, lævis, crassusque oritur ab angulo inferiori scapulæ, adscendit, & tendine expanso inseritur inter eminentias ambas ossis brachii, quod retrorsum, & deorsum movet.

6) *Latissimus dorsi*; oritur tendine lato a costis quatuor infimis spuriis, prope harum cartilagines, a processibus spinosis vertebrarum dorsi sex, vel octo inferiorum, vertebrarum omnium lumborum, ossis sacri, & a parte postica spinæ iliacæ: per decursum contractior, ad angulum proficiscitur inferiorem scapulæ, & terminatur in tendinem, unitum cum tendine m. teretis majoris, adfigendum demum parti superiori, & internæ ossis brachii.

Usus.

Vſus. Os brachii deorſum, & ad dorſum ducit; ſurſum elevatum deprimit: ſcapulam, & claviculam, inprimis ope fibrarum ſuarum carnoſarum inferiorum deorſum, & poſtrorſum flectit.

7) *Subſcapularis* occupat faciem totam dorſo obverſam ſcapulæ; oritur a parte ejus poſtica uſque ad collum fere oſſis hujus, ſcapulæ ad morem anguſtior ſenſim fit anteriora verſus decurrens, donec tendine ſat lato in eminentia parva anteriori oſſis brachii terminetur. In muſculos plures exiguos ſejungi facile poteſt.

Vſus. Os brachii introrſum notabiliter ducit, hinc antagoniſta eſt m. infraſpinati, & teretis minoris.

8) *Infraſpinatus*, uti m. præcedens cavitatem ſupra ſpinam, ſic iſte cavitatem totam infra illam ſitam occupat: enaſcitur a facie tota convexa, uti & a margine inferiori ſcapulæ; præcedenti major, & ſub initium latior eſt, per decurſum trianguli adinſtar ſenſim anguſtior fit, donec tandem ope tendinis brevis craſſi & lati ſuperiori, & poſteriori parti eminentiæ ejusdem, uti prior, adfigatur.

Vſus. Brachium rotat, dum partem illius anteriorem a thorace extrorſum removet.

9) *Teres minor* exoritur a margine, anguloque inferiori ſcapulæ, principio partim carneo, partim tendineo, adſcendit hinc, & latior ſemper fit, donec demum eminentiæ magnæ illico penes infraſpinatum, uti & parti inferiori colli oſſis brachii adnectatur.

Vſus. Eandem cum infraſpinato exſerit actionem.

MVSCVLI ANTIBRACHII.

Motui *Antibrachii* dicantur ſequentes muſculi:

1) *Brachiæus internus.*
2) *Biceps brachii.*
Antibrachium *flectunt.*

3) *Triceps brachii.*
4) *Anconæus.*
Antibrachium *extendunt.*

5) *Pronator rotundus.*
6) - - *quadratus.*
7) *Supinator longus.*
8) - - *brevis.*
Pronatores, & *ſupinatores* ſunt.

1) *Brachiæus internus* enaſcitur ab eo loco oſſis brachii, ubi finitur deltoides, ope tendinis bicornis quaſi; inter quæ cornua inſeritur apex deltoidis; adfigitur dein fibrarum carnearum ope interne toti lineæ acutæ oſſis brachii, ab eminentia magna inferiora verſus decurrenti, articulationem ſuperſcandit, & faciei internæ, ac anticæ coronæ cubiti adhæreſcit.

Vſus. Antibrachium flectit.

2) *Biceps brachii*, componitur muſculis binis, in extremitate ſolum unitis: prior exoritur ope tendinis brevis, latique a proc. coracoideo, & ad medium uſque oſſis brachii deſcendit; alter enaſcitur tendine tenuiori, & longiori a parte ſuperna marginis cavitatis articularis ſcapulæ, fertur tendo hic ipſe per ligamentum capſulare ſupra caput oſſis brachii, in ſulco ambis eminentiis intercepto ad medium fere brachii deſcendit, uniuntur ibi loci ambo tendines, & muſculum conſtituunt, in parte interiori oſſis brachii ad articulationem uſque proficiſcentem, ibique partim ope tendinis anguſti ſubteretis ad eminentiam radii

radii aſperam, ſub hujus collo prominentem terminatum, partim in membranam aponevroticam expanſum, quæ muſculos omnes, in facie interiori antibrachii ſitos obtegit, & ad tres circiter digitos transverſos, ante articulationem carpi evaneſcit. Dum aponevroſis hæc ſub venæſectione læditur, ſymptomata ſæpius oriuntur mala, aliunde nota.

Vſus. Radium, ſupra ulnam antrorſum rotatum retrorſum flectit; brachium inſuper flectere valet.

3) *Triceps brachii.* Sub hoc nomine Anatomici nonnulli tres deſcribunt ſpeciales muſculos, nimirum: *Anconæum magnum*, *externum*, & *internum*. Primus, ſeu *longus* oritur ope tendinis a parte infima colli ſcapulæ, carneus in facie poſtica oſſis brachii deſcendit. Alter, ſeu *brevis* enaſcitur a latere externo colli oſſis brachii; deſcendit in latere externo oſſis hujus ejusdem. *Tertius* oritur inferius a latere externo oſſis brachii, confluunt tum invicem in parte hujus inferiori, & ſimul conſtituunt tendinem communem robuſtum latum, ad olecranon adligatum; exhinc demum membrana lata, tenuis aponevrotica, adinſtar membranæ aponevroticæ muſculi bicipitis per partem anticam, & poſticam antibrachii expanditur, muſculos omnes obducens, verſus finem antibrachii terminanda.

Vſus. Totus cæterum hic muſculus recta deſcendit, & agens antibrachium extendit; pars longior brachium ad latus corporis, & parum retrorſum ducit.

4) *Anconæus* oritur tendine anguſto forti a condyli externi oſſis brachii parte inferiori; terminatur in facie convexa ulnæ illico infra tricipitem.

Vſus. Concurrit ad extenſionem antibrachii.

5) *Pronator rotundus* oritur a condylo interno oſſis brachii; fertur exhinc obliquo tramite ad radium, cujus margini externo adnectitur tendine latiori.

Vſus. Radium & ulnam, hinc & manum, radii motum ſequentem, introrſum rotat.

6) *Pronator quadratus* quadrangulum regulare exhibet; enaſcitur a parte inferiori, facieque interna cubiti, transverſim fertur ad partem vicinam inferiorem, ac internam radii.

Vſus. Præcedentium actionem juvat.

7) *Supinator longus* oritur ſat complanato, tenuique principio a condylo externo oſſis brachii: deſcendit per faciem totam convexam radii, in cujus medio tendineſcit, tendine demum tenuiori inſeritur parti anticæ condyli radii inferioris.

Vſus. Radium ad ulnam in utrumque latus movet, hinc & manum non ſolum extrorſum flectit, ſed & extrorſum flexam introrſum reducit.

8) *Supinator brevis* enaſcitur a condylo oſſis brachii externo principio tendineo, & ab eminentia partis ſuperioris, & externæ cubiti principio carneo; recta antrorſum, & deorſum ad partem ſuperiorem, & internam radii, ad quatuor circiter transverſos digitos ſub hujus collo, deſcendit, radium ex integro ambit, & in illius medio terminatur.

Vſus. Manum introrſum flexam extrorſum ducit, quum radium, circa ulnam verſum, retrahat.

MVSCVLI MANVS.

1) *Radialis externus.*
2) *Vlnaris externus.*
Manum *extendunt.*

3)

3) *Vlnaris internus.*
4) *Radialis internus.*
Manum *flectunt.*

1) *Radialis externus*, duplici gaudet principio, unde etiam in *longiorem* & *breviorem* dirimitur. Oriuntur ambo ſubtendinei a condylo inferiori, & externo oſſis brachii; deſcendunt ſecundum faciem externam radii; in hujus medio abeunt in tendines tenues complanatos, qui in extremitate inferiori radii per ſulcum ibi loci poſitum tranſeunt, & in dorſo manus finiuntur ea ratione, ut tendo m. longioris baſi oſſis primi metacarpi, tendo brevioris baſi oſſis metacarpi ſecundi adnectatur.

Vſus. Manum extrorſum flectunt.

2) *Vlnaris externus* oritur a condylo externo oſſis brachii, & a tota fere facie externa ulnæ: deſcendit ſecundum hanc, & in illius medio abit in tendinem, evaneſcentem in ſuperiori parte oſſis metacarpi quarti, & baſi phalangis primæ digiti minimi.

Vſus. Manum retrorſum, & ſimul extrorſum parum flectit; eamdem & elevat.

3) *Vlnaris internus.* Oritur a condylo interno oſſis brachii, deſcendit ſecundum partem externam ulnæ, & tendine ſuo adnectitur oſſi piſiformi, & unciformi carpi.

Vſus. Manum flectit, & introrſum ducit.

4) *Radialis internus* oritur tendine ſat lato a condylo interno oſſis brachii, per ulnam oblique deſcendit; tendo ejus, circa medium oſſis hujus incipiens tranſit ſub ligamento carpi transverſali interno, & inſeritur plerumque parti internæ, & ſuperiori oſſis primi metacarpi.

Vſus eſt idem, uti præcedentis.

PRO MOTV DIGITORVM QVATVOR MANVS.

1) *Extensor digitorum communis.*
2) *Perforatus*, s. *sublimis.*
3) *Perforans*, s. *profundus.*
4) *Lumbricales.*
5) *Interossei externi*, &
6) - - *interni.*

1) *Extensor digitorum communis* enascitur tendineus a parte postica, & inferiori condyli externi ossis brachii, externe secundum longitudinem antibrachii descendit, sed jam sub initium finditur in partes tres carnosas, quarum quævis terminatur in tendinem: tendines hi tres omnes una transeunt sub ligamento carpi externo, & supra dorsum manus ad digitos proficiscuntur tres priores, ubi latiores fiunt, & ope fibrarum plurium tendinearum invicem nectuntur; quivis supra dorsum sui digiti producitur ad usque basin phalangis anterioris, ubi demum omnes evanescunt.

Abit musculus hic nonnunquam in tendines quatuor, tumque tendo unus ad digitum etiam minimum proficiscitur. Tendines hi, antequam ultimo terminentur, adhærent ope fibrarum phalangibus digitorum reliquis.

Vsus. Phalanges digitorum omnes tres extendunt; ultimam & flectere queunt.

2) *Perforatus*, s. *sublimis.* Oritur a condylo interno ossis brachii, ab extremitate superiori cubiti, a medio radii, & a ligamento ejus interosseo; corpus carnosum in medio cubiti abit in partes quatuor, quæ in totidem mutantur tendines; transeunt hi simul per ligamentum carpi internum, & supra palmam ad suum quisque properat digitum; antequam

vero

vero phalangem digitorum, in quibus terminantur, ſecundam adtigiſſent, perforantur a tendinibus muſculorum perforantium.

Vſus. Digitorum phalangem primam, & ſecundam introrſum flectit.

3) *Perforans*, ſ. *profundus* oritur a parte ſuperiori, & media ulnæ, ac a ligamento interoſſeo; in tendines tum abit quatuor, excurrentes ſub ligamento interoſſeo interno ad extremitates uſque phalangum anteriorum digitorum; per hunc decurſum perforat, uti antea dictum fuit, muſculos inpoſitos. Tendines muſculi hujus, & prioris excurrunt in vagina membranacea, a ligamento carpi interno abſcedente, ac in phalangibus binis digitorum primis circa mediam ſui partem a ligamentis annularibus eorum aucta.

Vſus. Tertiam phalangem digitorum in ſpecie, tum & alteram ac primam introrſum flectit.

4) *M. Lumbricales* muſculi quatuor ſunt tenues, exigui, oblongi. Oriuntur a tendinibus muſculi perforantis ſub ligamento carpi, antrorſum ad digitos feruntur, ac ope tendinis brevioris lateri interno phalangis primæ inplantantur. Spectari poterunt ceu priorum adjutores.

Vſus. Phalanges primi ordinis ad palmam flectunt.

5) *M. Interoſſei externi, & interni* interſtitia vacua inter oſſa metacarpi replent. Tres externi, totidemque interni ſunt; *externi* explent interſtitia oſſium metacarpi in dorſo manus; oriuntur omnes tres a parte inferiori, ac a lateribus oſſium metacarpi; evaneſcunt tendinibus complanatis in partibus digitorum lateralibus, ea ratione, ut primus lateri externo digiti medii, alter lateri ejus interno, tertius lateri externo digiti minimi adfigatur. *Interni* oſſibus metacarpi inponuntur magis, quam interſternuntur;

ortum ſuum repetunt ab extremitate ſuperiori oſſium metacarpi, queis adhæreſcunt: terminantur eo modo, ut primus lateri interno indicis, alter lateri externo digiti annularis, tertius lateri externo digiti minimi adnectatur.

Vſus. Internorum quivis digitum ſuum antrorſum verſus pollicem, ſimul & introrſum nonnihil flectit: ſi digitus palmam verſus incurvatus fuerit, magis adhuc ope muſculi hujus flectitur. *Externorum* quilibet digitum ſuum retrorſum flectit, ſeu a pollice abducit, & ſimul introrſum nonnihil flectit: ſi digitus palmam verſus incurvatus fuerit, magis denuo verſus illam, ſed ſimul oblique parum ad latus per hunc muſculum flectitur.

PRO MOTV DIGITI INDICIS.

1) *Extenſor indicis proprius.*
2) *Abductor indicis proprius.*

1) *Extenſor indicis proprius* enaſcitur exterius a medio cubiti, & in parte hujus inferiori a ligamento interoſſeo antibrachii. Tendo ejus tranſit una cum m. extenſore digitorum communi ſub ligamento carpi externo; & terminatur in phalange tertia digiti indicis.

Vſus. Indicem extendit ſolum, dum indicare quid volumus; extrorſum etiam, & parum retrorſum verſus digitum medium flectit.

2) *Abductor indicis proprius* oritur a parte ſuperiori oſſis metacarpi ex latere hujus interno principio carneo, verſus os metacarpi indicis excurrit, eidem adhæret, ac tendine complanato parti ſuperiori phalangis primæ digiti indicis adnectitur. Enaſcitur ſubin principio duplici.

Vſus.

Vſus. Indicem a digitis reliquis pollicem verſus abducit, ac ad palmam nonnihil flectit.

PRO MOTV DIGITI MINIMI.

1) *Extenſor proprius digiti minimi.*
2) *Abductor digiti minimi.*
3) *Flexor parvus digiti minimi.*

1) *Extenſor proprius digiti minimi* enaſcitur tendine ſat longo a condylo externo oſſis brachii, extrorſum ſecundum cubitum carneus ad medium hujus uſque excurrit, tum vero in tendinem longum, & tenuem terminatur, qui cum m. extenſore digitorum communi cohæret, una cum eo ligamentum carpi externum ſubiens ſupra dorſum manus properat, digitum minimum petit, & phalangibus digiti hujus ejusdem, uti extenſor communis digitis reliquis, adhæret.

Vſus. Phalanges tres digiti minimi extendit, primam & extrorſum flectit.

2) *Abductor digiti minimi.* Carneus enaſcitur ab oſſe piſiformi carpi, & a ligamento transverſali interno metacarpi, terminatur in tendinem, qui cum tendine muſculi præcedentis connectitur, & oſſi metacarpi ultimo, partique ſuperiori phalangis primæ digiti minimi adhæreſcit.

Vſus. Digitum minimum ab annulari abducit, & una cum oſſe ſuo metacarpi palmam verſus flectit.

3) *Flexor parvus digiti minimi* exiguus eſt, & ab Auctoribus multis pro parte habetur præcedentis, ab aliis vero pro metacarpiæo: enaſcitur ab oſſe unciformi carpi, & ligamento carpi interno; finis, & inſertio huic cum præcedenti communes ſunt. In ſubjectis multis omnino non adeſt: ſi vero adſit, pha-

langem primam, & hinc digitum totum minimum ad palmam, verſus pollicem flectit.

PRO MOTV POLLICIS.

1) *Abductor pollicis*, ſ. *thenar.*
2) - - - - - *brevis.*
3) *Antithenar*, ſ. *opponens.*
4) *Hypothenar*, ſ. *abductor pollicis.*
5) *Flexor brevis pollicis.*
6) - - *longus pollicis.*
7) *Extenſor minor pollicis.*
8) *Extenſor major pollicis.*

1) *Abductor pollicis*, ſ. *thenar*, enaſcitur tendineus ab externa, & media fere parte cubiti, & a ligamento interoſſeo; exhinc radium obliquo decurſu petit, eumdem ambit, & ad os metatarſi pollicis usque ei adfigitur; evaneſcit demum tendine plano in extremitate dicti oſſis ſuperiori.

Vſus. Os metatarſi pollicis palmam verſus flexum extendit, nonnihil poſtrorſum ducit, & hinc pollicem a manu removet. Pars tendinis muſculi hujus conjungitur cum abductore pollicis brevi, & ſic muſculum hunc in actione ſua juvat.

2) *Abductor pollicis brevis* exoritur a ligamento carpi interno, & ab oſſe carpi multangulo majori, recto tramite proficiſcitur ad condylum ſuperiorem phalangis primæ pollicis, cui parte tendinis ſui inſeritur; pars altera ſuperſcandit articulationem phalangis hujus cum oſſe metacarpi, in dorſum manus fertur, & cum tendine m. extenſoris pollicis connectitur.

Vſus. Pollicem a manu removet, nonnihil poſtrorſum ducit.

3)

3) *Antithenar*, enaſcitur ab oſſe metacarpi primo, & ſecundo, exhinc oblique ad pollicem fertur, ejusque phalangi primæ tendine robuſto inplantatur.

Vſus. Pollicem introrſum flectit, hinc palmæ, & digitis e regione fere obponit.

4) *Hypothenar* enaſcitur ab oſſe multangulo magno, & a ligamento carpi interno, exhinc ad pollicem migrat, & ope tendinis, cum tendine flexoris brevis pollicis uniti, capiti ſuperiori phalangis primæ inſeritur.

Vſus. Pollicem introrſum in medium palmæ, dein & ad digitum medium ducit.

5) *Flexor brevis pollicis*, enaſcitur fibris tendineis interne a parte inferiori oſſis carpi cuneiformis, capitati, & multanguli minoris, tum a ligamento carpi interno, & a capitibus proximis oſſium metacarpi; inſeritur tendine ſuo phalangi pollicis primæ, & ſecundæ; quædam fibrarum ſuarum tendinearum conjunguntur cum m. extenſore majori, abductore breviori, & inferiori adductore pollicis.

Vſus. Phalangem primam pollicis in palmam flectit; os ejus metacarpi retrorſum, ſimulque extrorſum nonnihil ducit.

6) *Flexor longus pollicis*: uti muſculo perforante gaudent digiti, ſic & pollex proprio inſtructus eſt flexore: enaſcitur hic, uti ille a ligamento interoſſeo antibrachii, & a medio radii, in facie hujus interna una cum tendinibus m. perforantis digitorum deſcendit, ſub ligamento carpi interno tranſit, pollicem verſus flectitur, & in phalangis ſecundæ parte ſuprema terminatur.

Vſus. Phalangem pollicis ultimam, primamque palmam verſus flectit.

7) *Extenſor minor pollicis* oritur illico ſub m. abductore longo pollicis ab ulna, & ligamento interoſſeo,

oſſeo, verſus partem anticam capitis inferioris radii oblique excurrit, tranſiens ibi loci tendine ſuo tenui, planoque per ligamentum carpi ad dorſum pollicis pertingit, & unitur cum tendine m. extenſoris pollicis majoris. Terminatur ſubin muſculi hujus tendo in capite ſuperiori phalangis primæ pollicis.

Vſus. Si extremitate ſua uniatur cum tendine m. extenſoris majoris, phalanges ambas pollicis extendit, & extrorſum nonnihil ducit: ſi vero tendine ſuo phalangi pollicis primæ nectatur; eadem ratione phalangem primam ſolum movet.

8) *Extenſor major pollicis*, oritur uti prior ab ulna, ligamento interoſſeo, & facie externa radii principio latiori, tenuiori, ſed ex integro fere carneo, oblique nonnihil deſcendit, & in tendinem robuſtum, fere teretem mutatur, qui ſub ligamento carpi externo tranſit, dorſum pollicis petit, & cum tendine m. extenſoris minoris plerumque unitus, facici externæ phalangis ultimæ pollicis prope illius baſin adhæreſcit.

Vſus. Phalanges ambas pollicis extendit, & extrorſum, poſtrorſumque ducit.

PRO PALMA.

1) *Palmaris brevis.*
2) - - - *longus.*

1) *Palmaris brevis* muſculus eſt exiguus, fere quadrangularis, ſub ipſis integumentis communibus hærens; oritur ope membranæ latæ aponevroticæ tum a facie externa ligamenti carpi interni prope pollicem, tum ab ipſo exortu tendinis lati m. palmaris longi; abit paulo poſt in faſciculos aliquot carnoſos; hi vero abeunt denuo in aponevroſin, per cutim evaneſcentem.

Vſus.

Vſus. Initium palmæ, ubi ſitus eſt, contrahit, hinc eamdem reddit cavam.

2) *Palmaris longus*, oritur tendine brevi a condylo interno oſſis brachii, corpore donatur carnoſo exiguo, quod plerumque in tendinem longum, & anguſtum abit; hic in parte interna antibrachii deſcendit; ligamentum carpi internum ſuperſcandit, cui adhæreſcit, palmam petit, & in aponevroſin expanditur totam palmam obducentem, & ex partibus quatuor ſpecialibus compoſitam, quarum quævis ad digitum ſuum excurrit, & parti internæ oſſium metacarpi, baſique digitorum inſeritur. Aponevroſis hæc tendines, muſculos, vaſa, & nervos palmæ tuetur.

Vſus. Cutim palmæ contrahit.

MVSCVLI EXTREMITATVM INFERIORVM.

Muſculi motui *extremitatum inferiorum* dicati dirimuntur, ad morem oſſium, ad quæ pertinent, in muſculos *femoris*, *cruris*, & *pedis*.

MVSCVLI FEMORIS.

Movendo *femori* inſerviunt tredecim muſculi:

1) *Pſoas magnus.*
2) *Iliacus internus.*
3) *Pectineus.*
4) *Triceps femoris.*
5) *Obturator externus.*
6) *Glutæus magnus.*
7) - - *medius.*
8) - - *parvus.*
9) *Pyriformis.*

10)

10) *Obturator internus.*
11) *Gemellus.*
12) *Quadratus femoris.*
13) *Musculus fasciæ latæ.*

1) *Psoas magnus* oritur principio subtendineo a margine inferiori vertebræ ultimæ dorsi, & a vertebris quatuor superioribus lumborum, harumque processibus transversis; descendit in facie interna ossis ilei, tendinescit, & cum m. iliaco conjungitur; unitus huic progreditur inter spinam anteriorem, & inferiorem iliacam, & eminentiam proxime adsitam obliquam ossis pubis, transit demum sub ligamento Poupartii versus trochanterem minorem femoris, cui & adhæret.

Vsus. Os femoris antrorsum elevat, & simul exteriora versus retrahit.

2) Iliacvs internvs enascitur a facie tota interna ossis ilei: fibræ ejus carneæ angustius semper contrahuntur, tendineæ factæ uniuntur psoæ magno, transeunt una cum eo, uti statim dictum fuit, per ligamentum Poupartii, terminantur demum sic unitæ in trochantere femoris parvo. Adest sæpius musculus parvus adhuc alius, enatus a spina iliaca inferiori, & antica, descendens in latere hujus externo, & insertus lineæ transversali ossis femoris illico infra trochanterem minorem. Vocatur ab aliquibus musculus *iliacus parvus.*

Vsus. Eandem cum priori exserit actionem.

3) *Pectineus* oritur a linea acuta ossis pubis, inferiora, & exteriora versus proficiscitur, terminatur demum in linea aspera infra trochanterem parvum ossis femoris.

Vsus. Femur unum alteri adducit, antrorsum parum elevat, & partem anticam illius extrorsum vertit.

4) *Triceps femoris* conſtat tribus ſpecialibus partibus; unde & ab Anatomicis quibusdam in tres diſtinctos dirimitur muſculos:

1) in *longum;*

2) in *brevem;*

3) in *magnum* introrſum proficiſcentem femoris muſculum.

Exoritur *primus* tendine robuſto a margine antico oſſis pubis prope ſymphiſin; exhinc deorſum, & extrorſum tendit verſus medium lineæ aſperæ oſſis femoris, cui adligatur.

Secundus enaſcitur illico infra præcedentem ab oſſe pubis, terminatur in linea aſpera oſſis femoris ſupra tendinem præcedentis.

Tertius enaſcitur ab eminentia, & facie antica oſſis iſchii; fibræ carneæ, ad morem binorum præcedentium deſcendunt, & lineæ eidem aſperæ adnectuntur. Dum coierunt invicem omnes, abeunt demum in tendinem communem, ſecundum os femoris deſcendentem, inferius loco poſteriori eminentiæ condyli interni adnexum.

Vſus. Muſculi nunc enumerati tres femur unum alteri interiora verſus adducunt.

5) *Obturator externus* oritur externe a parte antica oſſis pubis & iſchii, tum & anteriori loco a margine medio externo, poſteriori demum a margine inferiori foraminis ovalis oſſium innominatorum, fibræ carneæ inter marginem inferiorem acetabuli femoris, & tuberoſitatem iſchiaticam per exciſuram ibi loci poſitam transverſim fere deorſum nonnihil proficiſcuntur; terminantur poſteriori loco ex latere interno ad baſin trochanteris majoris femoris.

Vſus. Vna cum præcedente femur introrſum flectit, ſimul etiam extrorſum rotat.

6)

6) *Glutæus magnus* muſculus eſt latus, craſſus, & carnoſus: exoritur carnoſus magis quam tendineus a parte dimidia poſtica marginis externi oſſis ilei; ab ligamento externo iſchiatico, ubi connectitur cum tendine m. dorſi longiſſimi, latiſſimi, & ſacrolumbaris; tum & a margine externo oſſis ſacri, a parte poſtica laterali oſſis totius coccygis, a facie demum interna faſciæ latæ. Muſculus hic ſub exortu ſuo adeo latus anguſtior ſenſim fit, dum per trochanterem majorem femoris oblique deorſum fertur, donec in tendinem abeat craſſum, ſatque latum, qui in facie externa femoris conjungitur cum faſcia lata, & ad quatuor ſcilicet transverſos digitos infra trochanterem majorem in parte femoris poſteriori terminatur.

Vſus. Femur poſtrorſum verſus rachidem elevat, & parum extrorſum rotat; femur antrorſum flexum ab altero abducit.

7) *Glutæus medius*, hæret ſub præcedenti, & enaſcitur a facie tota externa oſſis ilei, hujusque criſta ſuperiori, fibræ ejus, uti in priori, per deſcenſum ſemper magis contrahuntur; demum vero in tendinem abeunt robuſtum, ſuperius in facie externa trochanteris magni terminatum.

Vſus. Femur unum ab altero exteriora verſus removet.

8) *Glutæus parvus* hæret ſub binis prioribus: enaſcitur a latere faciei totius externæ oſſis ilei; fibræ radiatim excurrunt, & ſenſim denuo anguſtiores fiunt; terminantur demum in tendinem brevem robuſtum, in latere antico margini anteriori trochanteris magni adfixum.

Vſus. Femur, uti prior, extrorſum flectit.

9) *Pyriformis* a figura ſua dictus, oritur lateraliter ab oſſe ſacro, & parte vicina inferiori, & poſtica oſſis ilei; oblique fere, parum tamen deorſum,

per

per excisuram ischiaticam transit, & terminatur ope tendinis longi in cavitate retro majorem trochanterem sita. Vnitur tandem tendo ejus cum tendine communi m. obturatoris interni, & gemelli.

Vsus. Femur, antrorsum flexum, extrorsum retrahit; inferiora versus flexum a femore altero removet.

10) *Obturator internus* obturat foramen ovale ossis innominati ab interno latere, uti externus ab externo. Oritur autem fibris tendineis a tota fere peripheria hujus ejusdem foraminis, uti & a ligamento, foramen claudente. Intercipiunt fibræ hæ tendineæ spatium exiguum pro transitu nervorum, & vasorum ex pelvi in femur proficiscentium. Tendo ejus transit per excisuram inter tuberositatem & spinam ossis ischii; flectitur in hac eadem excisura circa os ischii, extra pelvin transverso fere tramite dilabitur ad partem trochanteris totius superiorem, & internam, cui adnectitur.

Vsus. Rotat femur uti pyriformis, sed recta; antrorsum flexum ab altero removet.

11) *Gemellus* dirimitur a quibusdam in superiorem & inferiorem. Oritur plerumque principio conjuncto externe a spina, & tuberositate ischiatica: secedit dein in musculos binos, in communem tendinem denuo confluentes, qui cum obturatore interno jungitur, & in cavitate antea dicta retro majorem trochanterem terminatur.

Vsus. Obturatorem internum in actione sua juvant.

12) *Quadratus femoris* longitudine latitudinem superat; exoritur a margine externo tuberositatis ischiaticæ; fibræ carneæ femur transverso tramite petunt, & terminantur in linea trochantere majori, minorique intercepta.

13) *Musculus fasciæ latæ.* Musculus hic exiguus planus enascitur tendineus a latere externo spinæ anterioris, & superioris iliacæ, illico carnosus fit, & fibris tendineis brevibus evanescit in facie interna fasciæ latæ.

Ipsa autem *fascia lata* membrana est robusta aponevrótica enata a latere externo cristæ superioris iliacæ, a ligamento Poupartii, a ligamento musculi abdominalis obliqui externi, & a parte inferiori ossis sacri, magnique trochanteris, descendit in femore, omnes vix non musculos circa illud positos includit; dum genu transcendit, musculos omnes ambit cruris, & in hujus demum extremitate terminatur.

Vsus. Musculus fasciæ latæ fasciam tendit, partem anticam femoris introrsum ducit.

MVSCVLI CRVRIS.

Motui *tibiæ* dicantur musculi decem, qui omnes a fascia lata includuntur.

1) *Rectus cruris.*
2) *Vastus externus.*
3) - - *internus.*
4) *Cruræus*, s. *cruralis.*
Crus *extendunt.*
5) *Biceps cruris.*
6) *Semitendinosus.*
7) *Semimembranosus.*
8) *Gracilis.*
9) *Sartorius.*
10) *Popliteus.*
Crus *flectunt.*

1) *Rectus anticus cruris* oritur tendine duplici robusto; cujus pars una enascitur a spina anteriori, & inferiori ossis ilei, altera a margine superiori acetabuli;

tabuli; exhinc anterius recta in femore descendit, & unitur inferius cum m. crurali, ex lateribus autem cum musculis binis vastis cruris; inseritur demum una cum his ipsis in poplitem, & partem anteriorem ligamenti, quo patella cum tibia firmatur.

Vsus. Genu flexum extendit.

2) *Vastus externus* oritur a parte anteriori, & externa trochanteris magni ad hujus basin, ubi & cum glutæo magno cohæret; oblique exin descendit, latus externum femoris fere totum tegit, adligatur demum tendine lato, crasso, brevique margini externo patellæ, & parti anteriori condyli superioris tibiæ; conjungitur etiam cum ligamento patellæ, & fascia lata.

Vsus. Genu extendit.

3) *Vastus internus* obtegit latus totum internnm femoris, uti prior externum. Oritur ab eminentia obliqua, sub trochantere minori sita; uti præcedens descendit, & ope tendinis lati inseritur lateri interno patellæ: conjungitur cum tendine musculi cruris antici recti, & cum fascia lata: fibris quibusdam tendineis adfigitur etiam ex latere interno capiti superiori tibiæ.

Vsus. Genu pariter extendit.

4) *Cruræus* oritur anterius a latere externo ossis femoris, ad patellam descendit; &, fibris carneis in tendineam indolem prius mutatis, conjungitur cum tendine communi binorum vastorum, & una cum hisce tendinibus in aponeyrosin abit, patellam obtegentem, &, uti antea dictum fuit, tibiæ adnatam.

Vsus. Concurrit hinc etiam ad extensionem genu.

5) *Biceps cruris* componitur musculis binis, qui in extremitate primum sua coëunt in communem tendinem. Vnus illorum paulo longior est, & enascitur tendine brevi, robusto, latoque a tuberositate Ischia-

tica; cohæretque ibi loci cum m. semitendinoso: brevior autem exoritur in medio fere femoris a linea aspera, quæ in ossis femoris parte posteriori conspicitur. Descendunt ambo parum exteriora versus, &, tendinei facti, in tendinem robustum, complanatum, brevem abeunt, qui lateri externo capitis superioris fibulæ adfigitur.

Vsus. Genu postrorsum flectit; flexo vero eodem tibiam, parte sua anteriori prius introrsum versam, extrorsum rotat.

6) *Semitendinosus* dicitur, quum pars media inferior mero tendine absolvatur: enascitur tendine angusto crasso a tuberositate ossis ischii, unitur parti longiori m. bicipitis cruris, terminatur postea in tendinem longum, crassum, complanatum, ex parte postica secundum ductum femoris recta descendentem, & faciei internæ infra caput ossis tibiæ, illico sub m. gracili adnatum.

Vsus. Genu postrorsum flectit. Dum flexum est, tibiam, parte sua anteriori extrorsum prius versam introrsum movet.

7) *Semimembranosus* sic dicitur, quod pars media inferior solo tendine lato membranaceo perficiatur. Enascitur tendine longo, crasso, & fere tereti a parte superiori tuberositatis ossis ischii, secundum femur descendit, & adhærescit loco posteriori illico infra caput internum tibiæ.

Vsus cum præcedente idem.

8) *Gracilis*, musculus est longus, & tenuis, oriundus tum ad symphisin ossium pubis a ligamento ossa hæc connectente, tum infra illam a margine ossis pubis; descendit exhinc in latere interno femoris ad caput superius tibiæ; terminatur anterius in latere interno capitis hujus prope spinam tibiæ.

Vsus.

Vſus. Genu poſtrorſum flectit; dum flexum eſt, tibiam ea ratione rotat, ut pars anterior pedis extremi obvertatur pedi alteri.

9) *Sartorius* longiſſimus fere muſculorum corporis omnium eſt: oritur tendine brevi a ſpina anteriori, & ſuperiori iliaca, ſuperſcandit tum oblique muſculos omnes in facie femoris anteriori poſitos, latus genu internum petens; tendineſcit ibi, & ope tendinis ſat lati terminatur ſub capite tibiæ interiori.

Vſus. Genu poſtrorſum flectit; tibiam ea ratione rotat, ut pars antica pedis extremi obvertatur pedi alteri, & ut ſedentes femur unum alteri, ſartorum in morem, ſuperinponere queamus.

10) *Popliteus* ſitus eſt oblique ſub poplite; enaſcitur autem tendine exiguo, brevi a condylo externo femoris, ſuperſcandit hinc oblique ligamentum capſulare, cui adhæreſcit, interiora petit, & in facie poſtica extremitatis ſuperioris tibiæ terminatur.

Vſus. Tibiam, flexo genu ea ratione rotat, ut pars anterior pedis extremi obvertatur pedi alteri.

MVSCVLI PEDIS.

Motui *pedis* dicantur muſculi octo, tum tarſo, tum oſſibus metatarſi adnexi:

1) *Gemellus*, ſive *gaſtrocnemius.*
2) *Soleus.*
3) *Plantaris.*
Pedem *extendunt.*
4) *Tibialis anticus.*
5) *Peroneus tertius.*
Pedem *flectunt.*
6) *Tibialis poſticus.*
Pedem *introrſum vertit.*

7) *Peroneus longus.*
8) - - *brevis.*
Pedem *extrorſum vertunt.*

1) *Gemellus*, ſive *gaſtrocnemius*: veniunt ſub hoc nomine muſculi duo craſſi, lati nonnihil, oblongi, ſub exortu ſeparati, ſub finem coëuntes, hinc muſculum unum conſtituunt digaſtricum; oriuntur ex toto fere tendinei loco poſtico, & lateraliter illico ſupra condylos ambos oſſis femoris, ea ratione, ut unus proficiſcatur a latere externo, alter ab interno: corpora horum muſculorum carnoſa bina ſub ſura in unum confluunt, & tendinem formant communem, latum, robuſtum, qui cum tendine muſculi ſolei unitus tendinem generat craſſiſſimum, validum, ſub nomine *tendinis achillis* notum. Deſcendit hic verſus calcaneum, anguſtior parum fit, & terminatur, magis denuo diductus, in facie poſtica nunc dicti oſſis.

Vſus. Calcaneum elevant, plantam poſtrorſum ducunt, hinc pedem extremum extendunt.

2) *Soleus* oritur principio duplici, lato, tendineo ſuperius a parte poſtica fibulæ, & tibiæ; adhæreſcit tum margini poſtico ſpinæ tibiæ internæ ultra medium hujus oſſis uſque, latior ſenſim per decurſum fit, & cohæret tendini gaſtrocnemii, cum quo tendinem format achillis, & eandem exſerit actionem.

3) *Plantaris* enaſcitur tendine complanato exiguo a condylo externo femoris; in corpus abit carnoſum, quod mutatur mox in tendinem longum, tenuem, anguſtum, deſcendentem inter m. ſoleum, & gaſtrocnemium, cum tendine communi unitum, & faciei externæ faciei poſticæ oſſis calcanei adnexum.

Vſus idem cum gaſtrocnemio.

4)

4) *Tibialis anticus* oritur ſuperius infra condylum tibiæ a facie ejus externa, ſecundum hanc deſcendit, & in tendinem abit robuſtum, qui ligamentum transverſale tarſi tranſit, & ope extremitatis duplicis tum faciei ſuperiori convexæ oſſis primi cuneiformis, tum baſi oſſis primi metatarſi adnectitur.

Vſus. Partem anticam pedis extremi elevat, & hinc flectit.

5) *Peroneus tertius* oritur ſecundum longitudinem partis dimidiæ inferioris fibulæ, tendo tranſit per ligamentum transverſale tarſi, & terminatur in parte poſtica, & ſuperiori oſſis quinti metatarſi.

Vſus. Vna cum præcedenti pedem extremum flectit.

6) *Tibialis poſticus* oritur carneus loco ſuperiori a parte poſtica tibiæ, & fibulæ, illico infra articulationem oſſium horum invicem; carneus deſcendit, ac in tendinem abit, retro malleolum internum ad pedem extremum excurrentem, ubi in plures portiones finditur, & in facie interna pedis tum oſſi naviculari, tum parti poſteriori, & inferiori oſſis cuneiformis primi, & tertii tarſi, tum & non raro parti inferiori oſſis metatarſi tertii adfigitur.

Vſus. Pedem extremum oblique introrſum, & poſtrorſum elevat; hinc plantam introrſum, & poſtrorſum rotat.

7) *Peroneus longus* enaſcitur ſuperius a facie externa fibulæ, ſecundum illam deſcendit, & tendine ſuo retro malleolum externum per ligamentum, quod illi cum m. peroneo brevi commune eſt, tranſit in plantam, ubi in facie interna oſſis metatarſi primi evaneſcit.

Vſus. Plantam extrorſum, & parum poſtrorſum rotat.

8) *Peroneus brevis* oritur anterius a medio fibulæ, in tendinem mox abit, qui una cum tendine m. præcedentis retro malleolum externum per ligamentum utrique commune tranſit, & faciei convexæ oſſis metatarſi quinti inſeritur.

Vſus. Præcedentem in actione ſua juvat.

MVSCVLI DIGITORVM PEDIS.

1) *Extenſor longus digitorum pedis.*
2) - - - *brevis* - - - -
3) *Flexor longus*, *ſ. perforans digitorum pedis.*
4) - - *brevis*, *ſ. perforatus* - - -
5) *Lumbricales.*
6) *Interoſſei inferiores.*
7) - - - *ſuperiores.*

1) *Extenſor longus dig. ped.* oritur tum a parte anteriori ligamenti interoſſei, & parte inferiori, & antica tibiæ, tum a facie interna fibulæ, ſecundum longitudinem horum oſſium deſcendit, oblique antrorſum per lig. transverſale tarſi ad dorſum pedis proficiſcitur, & in tendines quatuor ibi loci finditur, qui in faciebus ſuperioribus convexis digitorum quatuor minorum terminantur.

Vſus. Phalanges horum digitorum extendit; phalangem primam & elevat.

2) *Extenſor brevis digitorum pedis*, oritur a facie externa, & ſuperiori calcanei, per dorſum pedis oblique introrſum pergit, & finditur ibi in partes quatuor, quarum quævis mutatur in tendinem tenuem, planum, ſatque longum; primus, & maximus horum adhæret faciei ſuperiori phalangis primæ pollicis, tres reliqui, tendinibus extenſoris longi uniti inſeruntur phalangibus extimis digitorum trium ſequentium.

Vſus.

Vſus. Digitos, ad quos fertur, rectos reddit, dum phalanges omnes digitorum minorum, & primam pollicis extendit; elevat ſimul phalangem primam tum pollicis, tum & digitorum minorum.

3) *Flexor longus ſ. perforans*, enaſcitur a medio faciei poſticæ tibiæ, & a ligamento interoſſeo, tendineus factus, retro malleolum internum ad calcaneum properat, cui ope ligamenti ſpecialis adhæreſcit, & ubi conjungitur cum faſciculo fibrarum carnearum, quæ oriuntur a calcaneo, & ab aliquibus pro genuino habentur m. plantari. Fertur ab hoc ligamento oblique antrorſum, & extrorſum ad medium usque plantæ, ubi tendo quadrifariam finditur; partes hæ per fiſſuras tendinum quatuor m. perforati transeunt, & phalangi tertiæ digitorum quatuor minorum inplantantur.

Vſus. Phalanges digitorum omnes tres digitorum quatuor minorum deorſum flectit.

4) *Flexor brevis, ſ. perforatus dig. ped.* hæret ſub aponevroſi plantari, enata a facie inferiori calcanei, plantam totam tegente, & capitibus oſſium metatarſi adhærente. Sub aponevroſi itaque hac muſculus hic ſitus eſt, oritur a facie inferiori, & interna calcanei per decurſum abit, uti prior, in tendines quatuor, qui in extremitatibus ſuis finduntur pro tranſitu tendinum m. perforantis, demum vero faciei internæ phalangis mediæ digitorum quatuor minorum inſeruntur.

Vſus. Seriem ſecundam, & primam phalangum digitorum quatuor minorum deorſum flectit.

5) *Lumbricales* muſculi ſunt quatuor exigui, tenues, m. lumbricalibus manus ſimillimi, enaſcuntur a tendine m. perforantis digitorum, ope tendinum exiguorum parti inferiori, & poſticæ phalangis primæ digitorum quatuor ultimorum adhærent, ubi fi-

bris quibusdam tendineis cum m. perforante uniuntur.

Vſus. Phalanges primas quatuor digitorum verſus plantam, & ſimul oblique antrorſum flectunt.

6) *Interoſſei inferiores* tres ſpatium inter oſſa metatarſi in planta, uti ſuperiores in dorſo pedis, explent. Oriuntur tendinibus tenuibus anguſtis ea ratione, ut primus ſecundum longitudinem partis inferioris, internæ oſſis metatarſi tertii enatus terminetur in latere interno phalangis primæ tertii digiti; alter autem exortus a parte interna, & inferiori oſſis metatarſi quarti, inſeratur parti internæ phalangis primæ digiti quarti; tertius demum, ortus a parte interna, & inferiori oſſis metatarſi quinti, inſeratur ope tendinis ſat longi, & lati, parti denuo internæ phalangis primæ digiti minimi.

Vſus. Phalangem primam digitorum quatuor minorum verſus pollicem, & ſimul poſtrorſum nonnihil ducunt.

7) *Interoſſei ſuperiores* quatuor ſunt: primus enaſcitur inferius a lateribus oſſis primi metatarſi, & ſuperius ab oſſe metatarſi ſecundo, terminatur in latere interno phalangis primæ digiti ſecundi, tres reliqui oriuntur a facie interna oſſium metatarſi trium ultimorum, & a facie externa oſſis metatarſi ſecundi, tertii & quarti; finiuntur tendinibus exiguis in latere externo phalangis primæ digitorum.

Vſus. Phalangem primam digitorum quatuor minorum a pollice abducunt, & ſimul poſtrorſum parum flectunt.

PRO

PRO MOTV POLLICIS.

1) *Extenſor proprius pollicis pedis.*
2) *Flexor longus pollicis pedis.*
3) — — *brevis* — — —
4) *Adductor pollicis pedis.*
5) *Transverſalis pedis.*
6) *Abductor pollicis pedis.*

1) *Extenſor proprius pollicis pedis* oritur anterius a parte interna, & media fibulæ, a ligamento interoſſeo, ſubin & ab ipſa tibia, carneus factus, uti m. tibialis anticus per lig. transverſale tarſi tranſit, ac in dorſo phalangis extimæ pollicis terminatur; tendo hic utrinque emittit membranam latam, tenuem, aponevroticam, phalanges pollicis exacte ambientem.

Vſus. Phalangem primam, & ultimam pollicis extendit, retrorſum flectit.

2) *Flexor longus pollicis pedis*, enaſcitur poſterius a parte media, & inferiori fibulæ, tendine ſuo retro malleolum internum oblique in plantam deſcendit, ac in parte inferiori phalangis primæ, & ultimæ pollicis terminatur.

Vſus. Phalangem ultimam, & primam pollicis deorſum flectit.

3) *Flexor brevis* pollicis oritur tendinoſo ſat lato, tenui tamen principio a parte infima oſſis cuneiformis tertii, ſubin & ab oſſe cuboideo tarſi, decurſu recto ad initium pollicis excurrit, & parte tendinis ſui inſeritur oſſibus ſeſamoideis, inter articulationem pollicis & oſſa metatarſi poſitis; altera parte adhæreſcit phalangi pollicis hujus primæ. Vnitur etiam cum tendine m. abductoris, & adductoris pollicis.

Vſus. Phalangem pollicis primam deorſum flectit.

4) *Adductor*

4) *Adductor pollicis* oritur tendineus a parte inferiori ossis metatarsi quarti, tertii, & subin secundi, ac a tendine m. peronei longi, fertur hinc ad pollicem, & inseritur tendine suo parti posticæ, inferiori ossis sesamoidei interni, primæque phalangis pollicis. Tendo musculi hujus unitur cum præcedente & transverso pedis musculo.

5) *Transversalis pedis* oritur plerumque tendine lato tenuissimo ab extremitate antica ossis quinti metatarsi, & partim ab aponevrosi plantari, exhinc transversali itinere plantam emetitur; inseritur demum ossi sasamoideo, ubi insertio est m. adductoris pollicis, cujus extremo etiam unitur.

Usus. Contractione sua partem plantæ anteriorem, supra quam excurrit, cavam reddit, quum pollicem ad digitos posteriores, hos vero ad pollicem denuo adducat.

6) *Abductor pollicis* oritur tendinibus latis, tenuibus a calcaneo, ab osse naviculari, & cuneiformi: coëunt hi omnes illico in musculum, qui tendine longo, crasso, & complanato in extremitate antica ossis primi metatarsi, & parte postica phalangis primæ pollicis terminatur.

Usus. Pollicem a digitis reliquis abducit; concurrit etiam cum reliquis, ut pes extremus introrsum, & deorsum flectatur.

PRO MOTU DIGITI MINIMI.

1) *Flexor brevis digiti minimi pedis.*
2) *Abductor digiti minimi pedis.*

1) *Flexor brevis dig. min.* oritur tendineus a parte inferiori, & postica ossis ultimi metatarsi; inseritur parti posticæ inferiori phalangis primæ digiti minimi,

minimi, tum & margini externo faciei inferioris oſſis ultimi metatarſi.

Vſus. Phalangem digiti minimi ultimam deorſum flectit.

2) *Abductor digiti minimi* oritur tendineus a facie tota externa calcanei, excurrit hinc ad os metatarſi quintum, & terminatur ope tendinis tenuioris exteriora verſus, tum in extremitate oſſis hujus ſuperiori, tum & in baſi phalangis primæ digiti minimi.

Vſus. Digitum minimum cum oſſe metatarſi deorſum flectit, & digitum hunc a reliquis abducit.

MVSCVLI ABDOMINALES.

Muſculi abdominales vocantur muſculi, qui abdomen ambiunt.

Decem ſunt, quorum ex utroque latere quinque locantur:

1) *Obliquus externus abdominis.*
2) — — *internus* — — —
3) *Transverſus abdominis.*
4) *Rectus abdominis.*
5) *Pyramidalis.*

1) *Obliquus externus abdominis* muſculus eſt latus, tenuis, poſterius ad exortum ſuum carnoſus, anteriori, & inferiori loco in aponevroſin terminatus. Oritur ſuperius, at nonnihil lateraliter a coſtis octo, aut novem infimis ope digitationum carnoſarum octo, vel & novem; quatuor ſupremæ uniuntur cum digitationibus quatuor muſculi inpoſiti ſerrati majoris antici, inferiores cum digitationibus ſerrati inferioris & poſtici, ac cum latiſſimo dorſi; fertur tum oblique antrorſum, & deorſum; anteriori loco adnectitur ſecundum totam longitudinem lineæ albæ abdominis; terminatur ad criſtam ilei, tum anterius ad os pubis ope tendinis, conjuncti cum tendine muſculi obpoſiti

ſiti obliqui externi, ea ratione, ut partes tendineæ muſculorum horum binorum ad os pubis ſeſe invicem decuſſent: finditur exin tendo hic loco infimo ex lateribus abdominis, ut tranſire queant in viris vaſa ſpermatica, in feminis ligamenta uteri rotunda, ex cavo abdominali prodeuntia: fiſſura hæc ſub nomine *annuli abdominalis* nota eſt; atque hic loci ſedes eſt herniarum inguinalium; infra annulum hunc conjungitur cum muſculo abdominis transverſo, & una conſtituunt ligamentum tendineum, ſpinæ iliacæ inferiori, anterius oſſi pubis adnexum, *ligamentum inguinale*, FALLOPII, aut POVPARTII dictum; exhinc deorſum magis deſcendit, ac faſciæ conjungitur latæ. Sub ligamento hoc eodem excurrunt tendines muſculi pſoæ magni, & iliaci interni, tum & arteriæ, venæ, nervique crurales: hic loci cernuntur herniæ ſic dictæ femorales.

2) *Obliquus internus* priori ſubjacet; oritur fibris tendineis a proceſſibus ſpinoſis, & transverſis vertebrarum trium, aut quatuor infimarum lumborum, a parte ſuperna oſſis ſacri, ac a margine toto ſuperiori, & antico oſſis ilei; adſcendit hinc & inferiori, poſterioríque loco antrorſum, & oblique ſurſum; adfigitur margini inferiori partis cartilagineæ coſtarum omnium ſpuriarum, binarumque infimarum verarum ad ſternum usque, & proceſſum xiphoidem; anterius abit in aponevroſin firmam, cujus pars ſuperna, & inferna ſimplex primum ſupra muſculum abdominis rectum lineæ albæ abdominis inplantatur, dein vero in bina ſecedit ſtrata, quorum unum ſupra rectum abdominis, alterum vero ſub eodem ad lineam proficiſcitur antea dictam albam, ubi denuo ambo invicem coëunt, ac tum in linea hac evaneſcunt, tum oſſi adligantur pubis.

3) *Transversus abdominis* oritur principio tendineo loco posteriori a processibus transversis, & spinosis vertebrarum quatuor ultimarum lumborum, inferiori vero a labio interno marginis superioris, & antici ossis ilei, & pubis: superius enascitur a facie interna costarum omnium spuriarum, binarumque ultimarum verarum; extenditur ad cartilaginem usque xiphoidem sterni. Abeunt tum fibræ tendineæ musculi hujus ejusdem anterius in tendinem latum, qui cum aponevrosi musculi obliqui interni cohæret, ac in linea alba obdominis terminatur.

Usus. Ex unione tendinum horum trium musculorum exsurgit in medio abdominis expansio illa aponevrotica, quam recepto termino *lineam albam* dicunt.

4) *Rectus abdominis* tres transversos digitos latitudine æquat, & in medio abdominis longitudinali decursu lineæ abominis albæ adjacet. Oritur a cartilagine xiphoide, & a costis tribus ultimis veris, primaque spuria ope diversarum productionum, seu digitationum. Descendit hinc in linea alba abdominis inferiora versus, & adnectitur tendine lato tenui labio interno marginis superioris ossis pubis.

Notandum circa musculum hunc in specie est, præditum esse ab exortu suo usque ad umbilicum, sæpius & infra hunc eundem, lineis tribus, vel quatuor tendineis latioribus, quas *inscriptiones musculi recti tendineas* vocant; transversim inscriptiones hæ musculi hujus fibras recta descendentes intersecant. Vagina recti abdominis musculi intersectionibus, seu transversis lineis nunc expositis adhærescit; contribuere videtur ad majorem illius firmitatem.

5) *Pyramidalis* musculorum abdominalium omnium minimus, inferius in medio situs est; oritur a parte anteriori, & superiori ossis pubis, adscendens

magis

magis ſemper, magisque contrahitur, ut pyramidem referat, extremitate demum tendinea in linea alba abdominis evaneſcit, emiſſis etiam fibris plurimis tendineis in rectum abdominis. Muſculus hic ſæpe ex integro deficit, ſæpe unicus ſolum adeſt, isque tum in medio hæret, & robuſtior eſt: ſi vero ex integro deficiat, rectus inferius lateſcit, & craſſior eſt, ut deficientis obeat vices.

Vſus. Muſculi abdominales quinque abdomen conſtringunt, viſcera contenta omnia premunt, excretionem fæcum, lotii, fœtus excluſionem & placentæ promovent. Viſcera abdominalia comprimentes diaphragma ſurſum agunt, hinc cavum thoracis anguſtius reddunt, & pulmones ſimul comprimunt. Motus etiam corporis in varium ſenſum faciliores reddunt. Muſculis his ipſis accenſeri etiam meretur diaphragma, partem abdominis ſuperiorem reddens anguſtiorem, viſcera abdominalia deorſum, hinc muſculos dictos extrorſum premens.

MVSCVLI ANI.

Tria ſunt muſculorum paria.

1) *Levatores ani.*
2) *Transverſus perinæi.*
3) *Sphincter ani internus.*
4) - - - *externus.*

Levator ani, aut *muſculus ani latus*, muſculus latus, tenuisque eſt, oriens principio tendineo a ſpina oſſis iſchii, huicque propinqua facie interna oſſis hujus ejusdem, ab interna parte oſſis ilei, ad hujus nexum cum oſſe iſchii, anterius demum a parte interna, & ſuperna oſſis pubis; fibræ carneæ tum radiatim deſcendunt ad partem inteſtini recti poſticam,

ubi

ubi tum oſſi coccygis adhærent, tum uniuntur cum ſphinctere ani interno, ſicque poſteriori loco ambiunt inteſtinum rectum, anteriori vero in viris collum veſicæ urinariæ, glandulam ſpermaticam, & veſiculas ſpermaticas, in feminis partem vaginæ uteri.

Vſus. Ambo ſimul agentes partem poſteriorem inteſtini recti antrorſum ducunt, & ſimul elevant, ne, ſub depoſitione alvi, foras prodeat. Comprimere ſimul parum videntur glandulam ſpermaticam, bulbum urethræ, & veſiculas ſpermaticas.

Sphincter ani internus annulus eſt oblongus carnoſus, robuſtus, craſſus, conſtans fibris orbicularibus inteſtini recti, orificium ani ambiens, & exacte claudens.

Sphincter ani externus muſculus latus eſt, tenuis, carnoſus, compoſitus binis fibrarum faſciculis, ex lateribus excurrentibus, & anteriori, poſteriorique parte coëuntibus, ſub angulis acutis poſterius, & ſuperius textui carnoſo adnexo oſſi coccygis, anterius autem, & inferius membranæ inteſtini recti, medio & lateribus muſculis acceleratoribus, bulbo demum urethræ inplantatis: conjungitur ope fibrarum plurium cum ſphinctere interno, in feminis cum ſphinctere vaginæ.

Vſus. Orificium ani muſculo hoc clauditur, conſtringitur, ne fæces omni tempore exeant, tum & ne intrare quid inteſtinum rectum queat.

VESICAE VRINARIAE

proprius eſt

SPHINCTER VESICAE: conſtat faſcia fibrarum carnearum, in viris a ſphinctere ani, in feminis a ſphinctere vaginæ exortarum, collo veſicæ urinariæ undique adnexarum, idque conſtringentium, ne lotium

effluere ſemper queat. Referendæ huc etiam ſunt fibræ carneæ, conſtringentes veſicam urinariam, ejusque cavum minuentes; quod quidem in SPLANCHNOLOGIA latius exponetur.

TESTIBVS

dicatur.

CREMASTER TESTICVLORVM; oritur muſculus hic, teſti cuivis in ſpecie proprius, a fibris ſecedentibus muſculi obliqui interni abdominis, & a tendine hujus ejusdem, qui ſub nomine *ligamenti Poupartii* notus eſt, una cum vaſis ſpermaticis in ſcrotum deſcendit, ibique expanditur in vaginam, qua poſterius primo, tum vero ab omni ſimul latere teſtis amicitur, comprimitur, elevatur, evacuatur. Referunt huc Anatomici nonnulli & tunicam carnoſam ſcroti; hæc tamen non carnoſo, ſed celluloſo denſo textu abſolvitur, unde huc referenda non eſt.

MVSCVLI PENIS.

ſunt:

1) *Erectores*, ſeu *iſchio-cavernoſi.*
2) *Transverſus perinæi primus.*
3) - - - - - *ſecundus.*
4) *Acceleratores.*
5) *Compreſſor proſtatæ.*

1) *Erectores penis* oriuntur a tuberoſitate iſchiatica ſub corporibus cavernoſis penis; hinc antrorſum, & introrſum adſcendunt, ac corporibus cavernoſis inplantantur. Ex hoc eorum ſitu facile adparet, dicatos eos non eſſe, uti prius autumabant auctores, peni erigendo, ſed abducere illos potius hunc eum-

dem

dem ab oſſibus pubis deorſum, ſicque in directione inter perpendicularem, & horizontalem media retinere.

2) *Transverſus perinæi primus* oritur tendine exiguo tenui a tuberoſitate iſchiatica, ad exortum erectoris penis (aut clitoridis in feminis) excurrit, carnoſus illico factus, ad os iſchii, jungitur cum erectore penis, & tum medio bulbi urethræ inſeritur, tum in acceleratorem abit.

Vſus. Bulbum urethræ conſtringit, hunc eumdem concutit, & retrorſum trahit.

3) *Transverſus perinæi alter* oritur pariter a tuberoſitate iſchiatica, & ante bulbum in urethram deſinit.

Vſus. Urethram dilatat.

4) *Acceleratores* oriuntur ex utroque latere a corporibus ſpongioſis, ambiunt dein urethram, & in media, infimaque parte bulbi coëunt; poſterius uniuntur etiam cum ſphinctere ani.

Vſus. Agentes bulbum comprimunt, concutiunt, retrorſum trahunt.

In ſenibus, ubi muſculi nunc dicti jam debilitati ſunt, ultimæ lotii guttæ ex bulbo nunquam penitus exprimuntur; hinc arte ſubplenda eſt natura.

5) *Compreſſor proſtatæ*, oritur a facie interna oſſis pubis, inter partem infimam ſymphiſeos horum oſſium, & foramen magnum. Muſculus hicce tenuis inflexus retrorſum excurrit, proſtatam amplectitur, & vel in parte inferiori hujus evaneſcit, vel vero conjungitur cum ſocio, ex obpoſito latere adveniente.

VAGINAE VTERI

dicatur

CONSTRICTOR CVNNI, oritur utrinque a ſphinctere ani; augetur & faſciculo alio fibrarum carnearum, ab oſſe iſchii enatarum; ſecundum exortum labiorum vulvæ antrorſum fertur, & cruribus clitoridis inplantatur.

Vſus. Agens latera vaginæ comprimit, eamque ſic anguſtiorem reddit.

CLITORIS.

inſtruitur

ERECTORIBVS BINIS CLITORIDIS; quivis ex ſuo latere enaſcitur ab oſſibus iſchii; terminatur in corpus ſpongioſum clitoridis.

Vſus idem eſt, uti erectorum penis virilis.

ANGIOLOGIA.

VASA IN GENERE.

Vaſa omnia corporis humani aut *ſanguifera* ſunt, aut *lymphatica:* de his poſtremis in ſpeciali ſectione agemus.

Vaſa dirimuntur in *arterias*, & *venas.*

Arteria canalis eſt membranaceus, flexilis, conoideus, vibrans, ramis innumeris per corpus propagatus, ſanguinem a corde acceptum in omnes partes deferens.

Vena canalis eſt flexilis, conoideus, membranaceus, non tamen vibrans, ſanguinem a partibus omnibus ad cor reducens.

Figura conoidea eſt; baſis coni tum arteriarum, tum venarum in corde eſt; apices obverſi ſunt partibus a corde remotiſſimis.

Arteriæ itaque deducunt ſanguinem a baſi ad apicem, *venæ* ab apice ad baſin.

Componuntur ARTERIAE *membranis*, ſeu *tunicis* ſequentibus.

1) *Extima* tunica ubique enaſcitur a cavis, quæ arteriæ tranſeunt; in capite a dura meninge, in thorace a mediaſtino, in abdomine a peritoneo.

2) Sequitur *celluloſa*, priori ſubjecta, arterias laxe ambiens; in arteriis magnis ſæpe pinguedine turget; vaſa ordinat, nutritioni majoris arteriæ dicata.

3) *Muſcularis;* componitur fibris arcuatis, muſcularibus, plures ex his circulum integrum abſolvunt.

4) Priori ſubjecta abſolvitur textu tenui celluloſo, muſculari arcte adhærente.

5) Vltima & *interna* alba, firma, læviſſima eſt.

Inſtructæ ſunt tunicæ hæ ipſæ arteriolis nutrientibus, venis, ac nervis.

Ortus arteriarum omnium aut ab

Arteria pulmonali, enata ex cordis ventriculo anteriori, ſeu dextro, aut ab

Art. Aorta, exorta ex ventriculo cordis poſteriori, ſeu ſiniſtro repetendus eſt.

Finiuntur in

1) Venas exiguas, aut

2) in ſuperficiem externam corporis,

3) in cava majora, minoraque, ubi rorem ſubtiliſſimum exhalant:

4) in vaſa excretoria, liquidum corpori noxium excernentia; v. g. vaſa cutanea,

5) in ductus, ſeu ſinus ſpeciales, in quos ſanguinem ſubinde exonerant, v. g. in tubis fallopianis, in pene, &c.

6) In vaſa ſecretoria, v. g. in hepate, teſtibus, &c.

7) In glandulas, quorſum etiam ſuccum ſpecialem deponunt.

Vſus. Sanguinem a corde ad partes corporis omnes deferunt; ex eo liquida nutritioni, vitæque ſacra ſecernunt, inutilia ex corpore eliminant.

VENAE eadem gaudent ſtructura, excepta ſolum tunica muſculari.

Differunt ab *arteriis*:

1) In genere tenuiores, debiliores illis ſunt.

2) Harum diameter amplior diametro arteriarum, quæ cum illis nectuntur; exceptionem faciunt arteriæ pulmonicæ, eadem cum venis pulmonicis diametro præditæ.

3) Copia harum in corpore adeſt major.

4) Non vibrant.

5) Arteriis minus profunde hærent.

6) Interius pluribus donantur valvulis.

Valvula

Valvula dicitur plica ſemilunaris mobilis, a tunicis binis internis producta, facie concava cor, convexa partes a corde remotas reſpiciens. Margine ſemilunari adnectuntur parieti interiori vaſis, ex quo oriuntur; margo externus in hujus lumine libere fluctuat. Adeſt ſæpius non niſi unica: ſubin & duæ, aut tres ex ordine parietibus adhærent.

Vſus. Inpediunt ne ſanguis verſus apicem, aut partem anguſtiorem venarum retrogrediatur.

Non omnes venæ inſtructæ ſunt valvulis, uti ſuo loco in ſpecie dicetur.

Oriuntur venæ 1) ex tota corporis ſuperficie; 2) ex ſuperficie cavorum internorum corporis; 3) immediate ex finibus ultimis arteriarum; 4) ex cavitatibus ſpecialibus, v. g. corporibus cavernoſis penis, urethræ, vaginæ uteri &c. 5) ex glandulis lymphaticis. Exonerant omnes ſanguinem ſuum 1) in venam cavam magnam; 2) in venas pulmonales; 3) in venam portæ, demum vero in atria cordis.

Vſus. Venæ ſanguinem ex omnibus partibus reducunt ad cor: liquida tenuiora in externa, & interna corporis ſuperficie reſorbent, & ad cor deferunt.

SYSTEMA ARTERIOSVM IN GENERE.

Aorta, ex corde vix enata, emittit *arterias coronarias cordis*; tum ſiniſtrorſum verſus ſpinam dorſi arcum magnum; deſcendit ſecundum illam ſub nomine *aortæ deſcendentis*.

Ex *parte convexa arcus aortæ* veniunt rami ſequentes tres:

1) Arteria innominata, ex qua
Carotis dextra, &
Subclavia dextra.

2) Carotis ſiniſtra.
3) Subclavia ſiniſtra.

Carotis quævis abit in *externam*, & *internam*: *Carotis externa* largitur ramos quatuor.

Anterius.

1) Thyroideam ſuperiorem.
2) Sublingualem, ſeu raninam.
3) Maxillarem inferiorem.
4) - - - externam; ex qua
   Art. mentalis.
   - - coronaria labiorum.
   - - angularis.

Poſterius

5) Art. pharyngeam adſcendentem.
6) - - occipitalem.
7) - - auditoriam externam, tum
8) - - temporalem, ex qua
   Art. frontalis.

In latere interno maxillæ inferioris prope condylum articularem carotis externa vocatur *Art. maxillaris interna*: ex hac veniunt:

1) Art. ſphœnomaxillaris; ex hac
   Art. duræ matris anterior.
   Art. alveolares ſuperiores, & art. maxillaris ſuperior.
2) Art. alveolares inferiores.
3) Art. duræ matris media, ſeu ſphœno-ſpinoſa.

Carotis interna, ſeu *cerebralis* intra cranium dat Art. ophthalmicam, ſ. orbitalem internam, ex qua
   Art. ciliares, & plerumque
   Art. centralis retinæ.

Carotis interna tum bifurcatur in ramos duos principes, quorum prior audit
   Art. cerebralis anterior, alter
   Art. - - - poſterior.

Art.

Art. ſubclavia largitur ramos 4. ſequentes principes :

1) Mammariam internam, ex qua
 Mediaſtina,
 Thymica,
 Pericardiaca, ex qua denuo
  Diaphragmatica ſuperior, &
  Trachæalis, ſeu gutturalis inferior.

2) Art. cervicalem, denuo in ramum anteriorem, & poſteriorem diviſa.

3) Art. vertebrales, hæ intra cranium unitæ generant Baſilarem.

Ex illis venit ulterius
 Auditoria interna.
 Art. duræ matris poſterior, &
 Spinalis anterior, ac
 - - - poſterior.

4) Art. intercoſtalem ſuperiorem.

Truncus ſubclaviæ, ad axillam progreſſus Art. axillaris, hæc ad brachium producta Art. brachialis vocatur.

Art. axillaris dat ramos quatuor ſequentes:

1) Mammariam externam.
2) Thoracicam inferiorem.
3) Scapularem externam.
 - - - - internam.
4) Humeralem.

Art. brachialis primo multos ramos laterales emittit, tum bifurcatur in cubito, ſæpius jam ſuperius ad exortum in ramos duos :

1) in Art. cubitalem.
2) in Art. radiæam, ſeu radialem.

Cubitalis emittit ramos quinque :

1) Cubitalem recurrentem.

2) Interosseam externam.
3) - - - internam.
4) Arcum palmarem.
5) Digitales.

Radialis dat radiæam recurrentem : inferius in palma duas digitales, una cum ramis variis, cum ramis cubitalis unitis.

Ex *trunco aortæ descendentis* exsurgunt in *thorace* rami tres :

1) Bronchialis.
2) Oesophagea.
3) Intercostales inferiores.

In *abdomine* rami octo :

I. *Art. Cœliaca*, ex qua
Duæ diaphragmaticæ, s. phrenicæ inferiores.
Coronaria stomachica.
Hepatica; ex hac vero
1) Pylorica.
2) Gastrica major, s. dextra, ex hac
Duodenalis.
Gastroëpiploicæ dextræ.
3) Art. cysticæ, s. capsulares.
Splenica, ex qua
1) Pancreatica.
2) Gastrica minor, seu sinistra, ex qua
Gastroëpiploicæ sinistræ.
- - - - - mediæ.
3) Breves.
4) Epiploicæ.

II. *Mesenterica*, seu *mesaraica superior*, ex qua venit Colica superior, seu dextra.

III. Renales, seu emulgentes, ex quibus adiposæ, suprarenales.

IV. *Art. Spermaticæ*

V.

V. Meſenterica inferior, ex qua colica ſiniſtra, & hæmorrhoidalis interna.

VI. *Lumbares.*

VII. *Sacrales.*

VIII. *Iliacæ*, quæ dividuntur in
internas, &
externas.

Iliaca interna dat ramos quinque:

1) Iliacam parvam.
2) Gluteam.
3) Iſchiaticam.
4) Pudendam communem, ſ. internam, ex qua hæmorrhoidales externæ, & Pudenda externa.
5) Obturatoriam.

Iliaca externa dat
epigaſtricam, &
iliacam externam minorem.

Truncus iliacæ externæ, per ligamentum Poupartii femur ingreſſus, *art. cruralis* audit; hæc ad poplitem uſque delata *art. poplitea* vocatur.

Art. cruralis per decurſum ramos varios mittit in muſculos femoris.

Art. poplitea bifariam dirimitur; ramus unus *art. tibialis anterior*, alter *tibialis poſterior* adpellatur; ex hac veniunt:

1) Tibialis interna.
2) Peronea, ſ. fibularis.
3) Plantaris in- & externa.
4) Arcus plantaris, ex quo enaſcuntur, Digitales.

ARTERIA PVLMONALIS, VENAEQVE PVLMONALES IN GENERE.

Arteria pulmonalis, ex corde enata, in ramos duos finditur; quorum primus

Art.

Art. pulmonalis dextra, alter
- - - - *ſiniſtra* dicitur.

Venæ pulmonales ramis quatuor terminantur in corde.

VENAE IN GENERE.

1) Venæ quatuor pulmonales.
2) Vena cava ſuperior, & inferior.
3) Vena portæ.

VENA CAVA IN GENERE.

Vena cava dividitur in *ſuperiorem*, & *inferiorem*.

RAMI CAVAE SVPERIORIS ſunt:

1) Subclavia dextra, & ſiniſtra; recipiunt hæ ramos varios venientes ex

Mediaſtino.
Pericardio.
Glandula thyroidea.
- - - thymo; recipiunt & venam
Thoracicam internam.
Bronchialem, &
Intercoſtales ſuperiores.

2) Iugulares externæ, &
3) - - - internæ.

Vena jugularis externa recipit

1) Frontalem.
2) Angularem.
3) Temporalem.
4) Auricularem.
5) Sublingualem, ſ. raninam.
6) Occipitalem.

Vena jugularis interna recipit

1) Sinus laterales duræ matris.

2)

2) Gutturalem, f. laryngeam.
3) Maxillarem internam.

Rami venæ azygos ſunt
1) Vertebrales.
2) Intercoſtales inferiores.
3) Bronchiales.
4) Pericardiaca.
5) Diaphragmatica.

Vena ſubclavia ad axillam novo nomine *vena axillaris* dicitur; recipit:
1) Scapulares.
2) Thoraciam ſuperiorem, & inferiorem.
3) Brachialem.
4) Cephalicam.
5) Baſilicam.
6) Medianam.
7) Salvatellam.
8) Cephalicam pollicis.
9) Digitales.

RAMI CAVAE INFERIORIS ſunt:
1) Diaphragmaticæ.
2) Hepaticæ.
3) Renales; ex quibus
 capſulares.
 Adipoſæ
 Spermatica ſiniſtra, ex renali ſiniſtra.
4) Spermatica dextra.
5) Lumbares.
6) Sacrales.
7) Iliaca dextra, & ſiniſtra, quarum quævis iliacam in- & externam recipit.

In Iliacam internam, f. hypogaſtricam ſanguinem ſuum effundunt:
1) Obturatoria.
2) Pudenda dorſalis.

3)

3) Hæmorrhoidariæ externæ.
4) Pudendæ internæ.

In *Iliacam externam* abit
Epigaſtrica.

Truncus iliacæ externæ, dum femur ingreditur, *femoralis*, ſeu *cruralis*, ad poplitem autem *vena poplitea* dicitur.

Recipit *femoralis* ſenſim:
1) Pudendas externas.
2) Iſchiaticam.

Rami *Popliteæ* ſunt:
1) Tibiæa anterior.
2) - - - poſterior.
3) Peronea.
4) Surales.
5) Cephalica pollicis pedis.
6) Vena ſaphena pedis.
7) Plantares.
8) Digitales.

VENA PORTAE IN GENERE.

Vena portæ dirimitur in ramos binos, unus
Ramus ventralis, alter,
Vena portæ hepatica dicitur.

In *ramum ventralem* terminantur:
Meſaraica.
Splenica.
Hæmorrhoidalis interna.

Ramus hepaticus diſtribuitur ramulis plurimis per totum hepar.

RAMI ARCVS AORTAE IN SPECIE.

ARTERIAE AORTAE truncus enaſcitur ex ventriculo cordis ſiniſtro; ad exortum ſuum *valvulis* tribus

tribus *ſemilunaribus* inſtructus eſt, quarum ope regreſſus ſanguinis in cordis ventriculum inpeditur. Hinc ad pollices aliquot adſcendit, ex latere ſiniſtro poſtrorſum in *arcum* curvatur, inferiora verſus deſcendentem, & ad quartam dorſi vertebram *aortæ deſcendentis* nomine notum.

Aorta cordis ventriculum ſiniſtrum nunc egreſſa, antequam per pericardium adhuc prodeat, largitur

Arterias duas coronarias cordis; enaſcuntur hæ ex aortæ trunco maximam partem ſupra ipſas ſemilunares valvulas; rarius infra has easdem, ut valvulis obtegi queant.

Dextra oritur inter aortam, & art. pulmonalem.

Siniſtra enaſcitur inter cordis atrium ſiniſtrum, & aortam. Ambæ recurrunt ad cor, ramis invicem uniuntur, per ſubſtantiam cordis diſſeminantur, tandem vero in venas cordis abeunt. Rami nonnulli feruntur ad atria cordis, & pericardium, uti & ad tunicas aortæ.

Ex *parte arcus* dicti *convexa* oriuntur tres *rami principes.*

Primus, ex latere ſiniſtro dicitur *art. innominata;* hæc in duas magnas arterias alias illico finditur.

Inferior ex latere dextro cum trunco principe ſimul excurrens, claviculam petens, *art. ſubclavia dextra* dicitur.

Altera ſecundum laryngem ad encephalon adſcendens *art. carotis dextra* audit.

Ramus ſecundus, *medius*, ex arcu aortæ enatus, *carotis ſiniſtra* vocatur.

Tertius, ſiniſtrorſum magis ſitus, *ſubclaviam ſiniſtram* conſtituit, dextra ſemper minorem. In quibusdam ſubjectis arteriarum harum diviſiones, & ex-

ortus variant: rarius tamen ſimiles aberrationes occurrunt.

Ambæ carotides lateribus aſperæ arteriæ vicinæ, una cum jugularibus venis, & octavo nervorum pari textu celluloſo unitæ ad marginem usque ſuperiorem cartilaginis thyroideæ recta fere adſcendunt. Ibi loci finduntur ſingulæ in ramos binos præcipuos; anterior *carotis externa,* poſterior carotis *interna,* ſeu *cerebralis* audit.

I.

A. carotis externa adſcendit a margine cartilaginis thyroideæ ad maxillam inferiorem, retro hanc ad condylum maxillæ articularem fertur; tumque *A. maxillaris interna* dicitur; per hunc decurſum ramos emittit ſequentes:

Ex *margine interno* illius oriuntur,

1) *A. thyroidea*, ſeu *laryngea ſuperior;* hæc diſtribuitur per glandulam thyroideam, per muſculos laryngis, & oſſis hyoidis; ſurculos etiam mittit in glandulas jugulares, & cutim.

2) *A. ſublingualis*, ſeu *ranina* oritur illico ſupra præcedentem; diſtribuitur per ſubſtantiam, & muſculos linguæ, & glandulas ſublinguales.

3) *A. maxillaris inferior* fertur ad porotidem, glandulas ſublinguales, palatum molle, & muſculos vicinos.

4) *A. maxillaris externa*, excurrit in facie externa maxillæ inferioris antrorſum ſupra maſſeterem ad usque latera menti, ubi *A. mentalis* dicitur. Hæc emittit ramum, qui ad angulos labiorum in ramos duos minores finditur: ſuperior ex his procurrit ſecundum muſculum orbicularem labii ſuperioris, inferior ſecundum orbicularem labii inferioris usque ad labii medium, unitur tum ſocio ab altero latere advenienti;

nienti; ac dein ſub nomine *A. labialium*, ſeu *coronariarum labiorum* veniunt. A. mentalis, miſſis quibusdam in muſculos menti ramulis, adſcendit ad latera naſi, ubi denuo quaquavorſum ramos ſpargit, & ad angulum oculi pertingit internum ſub titulo *A. angularis;* evaneſcit hæc in ſphinctere palpebrali, & frontali.

5) *A. Pharyngea adſcendens* oritur poſterius ex carotide externa ad ipſam trunci hujus bifurcationem; ramulos mittit in pharyngem, & fauces; ramus per foramen lacerum ad duram usque meningem producitur.

Ex *margine externo* carotidis externæ veniunt:

1) *A. occipitalis;* ramulos hæc mittit in muſculum ſtyloideum, & digaſtricum; inter apophyſin ſtyloideam, & moſtoideam ad muſculos fertur extenſores capitis; ramus unus per foramen inter apophyſim ſtyloideam, & moſtoideam, alter ſubin per foramen jugulare, & alter denuo per foramen occipitale magnum ad duram meningem fertur. Conjungitur hæc etiam cum a. vertebrali, & cervicali.

2) *A. auricularis*, ſeu *auditoria externa* oritur prope præcedentem; fertur ad aurem externam, ad membranam tympani, & ad tempora.

Emiſſis hisce ramis carotis externa per porotidem ſupra proceſſum zygomaticum, & muſculum temporalem adſcendit; porotidi, & faciei ramulos largitur; tum in

Art. temporalem abit, mittentem ramum in muſculum frontalem, & palpebras, qui *a. frontalis* vocatur.

Truncus carotidis externæ retro maxillam inferiorem fertur, & *a. maxillam internam* emittit.

A. maxillaris interna, uti ſtatim dictum fuit, continuatio trunci carotidis externæ eſt, quæ ad proceſſum maxillæ inferioris condyloideum nomen mutat:

præterlabitur processum hunc, &, emissis in musculos pterygoideos ramis aliquot, subdividitur in ramos tres sequentes:

1) *A. sphæno-maxillaris* fertur per foramen proprium in ala majori ossis sphœnoidei insculptum ad partem mediam cerebri; evanescit in temporibus, vertice, & crassa meninge.

Notandi inprimis sunt rami tres sequentes:

Primus, per fissuram ossis sphœnoidei intrans distribuitur in facie anteriori duræ meningis, sub nomine *a. duræ matris anterioris.*

Ramus alius transiens per canalem orbitalem, ramulos mittit in sinum pituitarium, & dentes maxillæ superioris, sub nomine *alveolarium superiorum;* alius proficiscitur in faciem, & palpebras, vocatur ab Anatomicis nonnullis *A. maxillaris superior.*

2) *Ramus alter* arteriæ maxillaris internæ transit per canalem maxillæ inferioris, & in alveolos, ac dentes ramos emittit, *a. alveolares inferiores* dictos. Egreditur anteriori loco per foramen anticum canalis hujus ejusdem, & cum a. maxillari externa ibi loci conjungitur.

3) *Ramus tertius* transit per foramen spinosum ossis sphœnoidei, distribuitur per partem mediam duræ meningis; hincque *a. duræ matris media*, s. *sphæno-spinosa* vocatur. Surculus rami hujus excurrere dicitur ad aquæductum fallopianum, alter ad cochleam.

II.

A. carotis interna, s. *cerebralis* statim ad exortum suum a trunco principe posteriora versus secedit, &, quin ramum ullum emittat, ductu serpentino ad foramen usque caroticum adscendit: tum per canalem caroticum antrorsum lata cavum cranii ingreditur, serpentinis semper sub reptatibus, laminis duræ meningis inclusa, in medium fertur sinus cavernosi ephippii, ibique loci emittit 4)

A. ophthalmicam, *s. orbitalem*: hæc ſub nervo optico antrorſum, & introrſum producta, orbitam intrat, ramulos ablegat in glandulam lacrymalem, muſculos oculi, & ſurculum parvum in nares; largitur dein & *art. ciliares*, per tunicam oculi choroideam & ligamentum ciliare diſtributas, uti & *a. centralem retinæ;* hæc poſtrema oritur ex trunco ipſius arteriæ ophthalmicæ, vel ex ramo arteriarum ciliarium, pulpam nervi optici ſubit, mediam intrat tunicam retinam, & ſub ſpecie retis arterioſi diſtribuitur per totam tunicæ hujus ſuperficiem. Ex arteria hac eadem oriuntur vaſa tunicæ hyaloideæ, uti & arteria poſtica lentis cryſtallinæ. Truncus carotidis internæ incurvo ductu fertur dein per ſinum cavernoſum, ex lateribus ephippii ad proceſſus hujus ſuperiores adſcenſcendit, duram meningem perforat, retrorſum flectitur, & in ramos duos principes abit, ſub nomine *a. cerebralis anterioris*, & *poſterioris* notos.

A. cerebralis anterior unitur cum ſocia ex altero latere adveniente, ſecundum columnas cerebri ſurſum, & poſtrorſum properat, & parti cerebri mediæ, poſticæque, tum ventriculo ejus tertio, fornici, & nervorum opticorum thalamis ramos mittit.

A. Cerebralis poſterior per fiſſuram ſylvianam ad partes fertur laterales cerebri, plexui venoſo ſurculos ſubpeditat, & conjungitur ope rami ſat magni, cum ramo a. vertebralium.

Notandum hic adhuc in ſpecie eſt, non ſolum ramorum carotidis internæ, ſed & trunci ipſius ad ingreſſum in cavum cranii tunicarum mutari fabricam, easque tum tenuiores, debilioresque longe reddi, quam omnium aliarum corporis univerſi arteriarum ſunt tunicæ.

A. ſubclaviæ duæ ſunt, *dextra*, & *ſiniſtra;* prima oritur ex a. innominata, poſterior ex ipſo arcu aortæ.

aortæ. Retro claviculam, & ſub hac eadem ad marginem feruntur ſuperiorem coſtæ primæ, ubi & terminantur.

Ex ſubclavia quavis oriuntur rami quatuor ſequentes principes.

I.

A. mammaria interna; oritur ex parte antica, & inferiori a. ſubclaviæ, ad medium claviculæ, interne ſecundum longitudinem coſtarum ad ſternum deſcendit, & ramos emittit quatuor ſequentes.

1) *A. mediaſtinam*, per mediaſtinum diſtributam.

2) *A. thymicam*, ad thymum excurrentem.

3) *A. pericardiacam*, pericardium, exhinc vero diaphragma petentem, unde & *a. diaphragmatica ſuperior* ibi loci dicitur.

4) *A. trachealem*, ſ. *gutturalem*, reptatibus ſerpentinis ſecundum aſperam arteriam ad glandulam thyroideam, & laryngem adſcendentem, arteriæ laryngeæ ſæpius unitam, ſurculos exiguos quosdam ad partem ſuperiorem ſcapulæ plerumque mittentem.

Oriuntur nonnunquam arteriæ hæ omnes ex latere dextro ex ipſo a. ſubclaviæ dextræ trunco.

Mittit *a. mammaria interna* præterea etiam ramos ad muſculos intercoſtales, & mammas, cum mammaria externa unitos, deſcendit dein, ad latus cartilaginis xiphoidis ex cavo thoracis egreditur, & in muſculo abdominali recto terminatur, ubi ſeſe jungit a. epigaſtricæ. Veniunt etiam ramuli quidam exigui in muſculos abdominales reliquos, & peritonæum.

II.

A. cervicalis, ſ. *muſcularis colli* oritur loco ſuperiori ex trunco a. ſubclaviæ, plerumque ad ipſum jam exortum in ramum poſticum, & anticum finditur.

Ramus

Ramus anterior, ſeu *a. cervicalis anterior* excurrit retro a. carotidem, & maximam partem in muſculos diſtribuitur, ab oſſe ſterni in collum adſcendentes, uti & in muſculos quosdam colli, in muſculos pharyngis, & glandulas laryngeas.

Oritur ſubin ex arteria hac eadem & a. intercoſtalis ſuperior.

Ramus poſterior, ſeu *a. cervicalis poſterior* enaſcitur interdum & ex a. vertebrali; ſub proceſſu transverſo vertebræ ſeptimæ colli ad muſculos quosdam colli, & ſcapulæ fertur, in quibus & evaneſcit. Ramus hujus unitur ſæpius a. occipitali.

III.

A. Vertebrales ambæ oriuntur ex a. ſubclaviis; ſiniſtra tamen ſubin, etſi rarius id fiat, ex ipſo arcu aortico procedit. Ambæ, quin ramum ullum emittant, ad vertebras colli tendunt, exhinc per foramina proceſſibus transverſis vertebrarum harum inſculpta ſurſum adſcendunt ea ratione, ut primo per foramen vertebræ ſextæ colli intrent, tum vero per foramina vertebræ colli quintæ, quartæ, & tertiæ reptatibus ſerpentinis producantur. Per hunc decurſum mittunt ramulos in muſculos colli, & involucra medullæ ſpinalis. Procedunt exin per foramen vertebræ colli ſecundæ oblique ſurſum, & extrorſum, inter proceſſum transverſum vertebræ colli ſecundæ, & primæ antrorſum, & extrorſum tendunt, majorem curvaturam poſteriora verſus faciunt, & foramen vertebræ colli primæ ſubeunt; volvuntur ibi circa ſulcum proceſſui transverſo vertebræ dictæ inſculptum, demum vero duram meningem perforant, ac per foramen magnum occipitale cavum ingrediuntur cranii, ſecundum medullam oblongatam adſcendunt, ac inibi ſub angulo acutiſſimo in truncum unum com-

munem coëunt, qui *a. basilaris* dicitur. Arteria hæc, quam alii & *a. cervicalem* dicunt, perforat dein sub ponte Varolii duram meningem, & ramos suos, hinc inde cum ramis carotidum unitos, mittit in medullam oblongatam, in cerebrum, & cerebellum: rami alii arteriæ hujus ipsius notatu magis digni sunt:

1) *A. auditoria interna*, fertur una cum septimo nervorum pari ad partes auris internas.

2) *A. duræ matris posterior*, per partem posticam duræ meningis dispersa.

3) *A. spinalis posterior*, & *anterior*; oriuntur hæ non ex a. basilari, sed ex ipsis a. vertebralibus; ambarum enim vertebralium ad ingressum suum in cavum cranii ramum quævis emittit; rami hi illico in truncum communem confluunt, posterius secundum medullam spinalem descendentem, unde & *a. spinalis posterior* dicitur; altiori paulo loco vertebralium quævis similem emittunt ramum, qui pariter cum socio suo in unicum abit truncum, anterius secundum medullam spinalem descendit, & exin *a. spinalis anterior* dicitur. Arteriæ ambæ spinales uniuntur in medulla spinali cum surculis quibusdam a. intercostalis.

Notandum adhuc venit, tunicarum fabricam in arteriis vertebralibus delicatiorem etiam fieri ad ipsum earum in cranium ingressum, uti id circa carotides monitum prius fuit.

IV.

A. intercostalis superior, oritur ex a. subclavia, subin & trunco a. cervicalium. Excurrit in facie interna costarum trium, aut quatuor superiorum verarum prope harum capita, & cuivis ramum largitur, qui in costæ cujusvis margine inferiori antrorsum excurrit, & tum musculis intercostalibus, tum pleuræ inmergitur. Surculi parvi per foramina lateralia ad medullam spinalem tendunt.

Dum

Dum *truncus a. ſubclaviæ* ſupra coſtam primam trans muſculos ſcalenos colli ex cavo thoracico egreſſus eſt, *art.* nunc dicitur *axillaris;* ex hac oriuntur rami inprimis ſequentes:

1) *A. thoracica*, ſ. *mammaria externa* ramulos ſpargit in mammas, & muſculos thoraci inpoſitos. Ramus unus excurrit inter m. pectoralem majorem, & deltoidem prope venam cephalicam brachii ſecundum longitudinem humeri inferiora verſus.

2) *A. thoracica inferior* diſtribuitur per muſculos ſcapulæ, & dorſi.

3) *A. ſcapularis externa*, & *interna;* externa inhæret exciſuræ marginis ſuperioris ſcapulæ; dividitur per muſculos ſcapulæ, & circa articulationem humeri; interna tum in muſculos, tum in glandulas cavo ſubaxillari incumbentes ſurculos mittit.

4) *A. humeralis* oritur nonnunquam ex art. brachiali; diſtribuitur per muſculos ſcapulæ, & humeri.

Emiſſis nunc dictis ramis ſub tendine m. pectoralis majoris emergit, & nunc vocatur

Art. brachialis. Ad ipſum jam exortum in ramos duos nonnunquam bifurcatur; maximam vero partem trunco nonniſi unico ex latere interno brachii ſupra m. coracoideum humeri, & m. anconæum, tum & ſecundum marginem internum m. bicipitis brachii retro venam baſilicam ad condylos uſque oſſis humeri deſcendit. A cavo ſubaxillari ad medium oſſis humeri integumentis nonniſi communibus corporis tegitur, tum muſculis profunde inmergitur, & per hunc decurſum muſculos vicinos, & os ipſum humeri arteriis auget. Inter condylos ambos inferiores oſſis humeri finditur (emiſſis antea ramis pluribus in muſculos vicinos, & articulationem humeri, ſub nomine *art. collateralium* notis) plerumque in

ramos binos præcipuos, quorum unus *art. cubitalis*, alter *art. radialis* dicitur.

Art. cubitalis, ſeu *ulnaris*, properat inter m. pronatorem rotundum, radiæum internum, palmarem longum, flexores digitorum, & os ulnæ ſecundum m. cubitæum internum ad carpum uſque; per hunc decurſum emittit ramos ſequentes.

1) *A. cubitalis recurrens* recurrit ad condylum internum humeri, per articulationem diſtribuitur, & cum ramis lateralibus a. brachialis communicat.

2) Rami alii minores, inmerſi muſculis vicinis.

3) *A. interoſſea externa* oritur ad tres pollices transverſos ſub articulatione, ſtatim ad exortum ſuum ligamentum interoſſeum perforat, ſecundum faciem externam ligamenti hujus ad extremitatem antibrachii anteriorem excurrit, ubi cum ramo arteriæ interoſſeæ internæ conjungitur; demum vero evaneſcit in muſculis interoſſeis externis manus; proficiſcuntur ex hac rami duo grandiores ad muſculos in antibrachio ſitos.

4) *A. interoſſea interua.* Oritur illico ſub priori, ſecundum faciem internam ligamenti interoſſei ad muſculum proficiſcitur pronatorem quadratum inferiora verſus, ligamentum ibi loci perforat, &, ramis arteriæ interoſſeæ externæ, & arteriæ radialis prius unita, in facie externa carpi, & dorſo manus diſtribuitur. Emittit inſuper ſurculum ſpecialem, ligamentum carpi internum perforantem, per faciem carpi internam expanſum.

Emiſſis hiſce ramis a. cubitalis ligamentum transſcendit carpi internum, & ex latere oſſis piſiformis palmam intrat; per hunc decurſum muſculis vicinis, & cuti largitur ramos, quorum unus tranſit inter os metacarpi tertium, & quartum, & in dorſo manus conjungitur cum arteria interoſſea externa.

Ab

Ab osse pisiformi versus pollicem a. cubitalis arcum facit, qui

Arcus palmaris dicitur. Ex parte arcus hujus ejusdem convexa oriuntur arteriæ tres, vel quatuor, excurrentes ad extremitates usque anteriores ossium metacarpi; ibi quævis in surculos duos finditur, qui ex lateribus digitorum, ordine a latere digiti minimi adusque latus externum digiti indicis ducto ad eorum usque apices, ubi invicem conjunguntur, decurrunt, & *a. digitales* vocantur.

Ex parte arcus palmaris concava oritur ramus, ad pollicem cum ramo a. radialis unitus; enascuntur exin arteriæ duæ adhuc deficientes, digitales, quæ latus internum digiti indicis, & latus vicinum pollicis emetiuntur.

A. radiæa, seu *radialis* oritur subin, etsi rarius, ex ipsa etiam a. cubitali supra flexuram cubiti; largitur illico *a. radiæam recurrentem*, ad flexuram cubiti redeuntem, ubi cum ramis lateralibus a. brachialis conjungitur, & in musculis circumpositis evanescit. Descendit tum a. radiæa inter musculum supinatorem longum, & radium ad usque extremitatem hujus ipsius anteriorem, emissis, per decursum in musculos vicinos ramulis plurimis. Dum loco inferiori ad carpum pervenit, sub ipsa cuti ossi inmediate incumbit, adeo ut ictus, quos exserit, admoti digiti facile percipiant; ad eumdem etiam locum pulsum explorare solemus. Intrat subin superiora versus inter pollicem, & digitum indicem palmam; nonnunquam vero magis adhuc posteriora versus flectitur, tumque vibrationes in carpo percipi nequeunt; interim tamen vix unquam eadem decursus ratio in utroque simul obtinet brachio. Communi maxime lege prope latus internum pollicis palmam subit, & partibus vicinis numerosos subpeditat ramos, quorum

notatu

notatu magis dignus ille eſt, qui cum ramo arcus palmaris communicat, & binas *a. digitales* conſtituit: una ex his in latere interno digiti indicis, altera in latere vicino pollicis ad cujusvis apicem excurrit, ibique loci junguntur arteriæ digitali ex latere obpoſito adpropinquanti.

RAMI AORTAE DESCENDENTIS IN SPECIE.

Aorta deſcendens incipit in thorace a fine arcus aortici ad quartam circiter thoracis vertebram, exhinc deſcendit ex latere ſiniſtro vertebrarum reliquarum omnium ad vertebram ultimam lumborum uſque, ubi in ramos duos finditur, qui arteriæ vocantur iliacæ. Per hunc decurſum ex thorace uſque ad diaphragma ramos emittit ſequentes quatuor.

1) *A. bronchiales*, diſtribuuntur hæ per veſiculas pulmonales, & ramos aſperæ arteriæ; nutritioni pulmonum dicantur. Oriuntur ſubin ramo unico ex aorta, qui dein bifariam finditur; nonnunquam ex a. intercoſtali ſuperiori enaſcuntur.

2) *A. Oeſophageæ* plerumque duæ ſunt, vel tres, nonnunquam & unica ſolum adeſt: diſtribuuntur per œſophagum, & hujus glandulas.

3) *A. intercoſtales inferiores;* ex quovis latere octo oriuntur ex aorta, excurrunt interius ſecundum marginem inferiorem cujusvis coſtæ ad hujus uſque medium; finditur ibi quævis in ramum externum, & internum; externus petit thoracem, & muſculos intercoſtales externos; internus pleuram, & muſculos intercoſtales internos. Poſteriori loco ad exortum ſuum ſingulæ ramos quosdam mittunt in tunicas medullæ ſpinalis, & muſculos dorſi. Ex inferioribus proficiſcuntur ſurculi nonnulli in diaphragma.

A.

A. intercoſtales omnes, quæ in latere dextro decurrunt, ſtatim ad exortum ſuum decurſu transverſo ſub v. azygos tranſeunt.

4) *A. diaphragmaticæ inferiores*, ſeu *phrenicæ* dividuntur in dextram, & ſiniſtram. Dextra oritur nonnunquam & ex a. cœliaca: ramis plurimis diſtribuuntur per faciem inferiorem diaphragmatis.

In *abdomine* truncus aortæ deſcendentis largitur ramos ſequentes octo:

I. *A. cœliacam;* hæc ſtatim ad exortum ſuum, uti ſtatim dictum fuit, diaphragmaticam inferiorem dextram emittit, dein vero in ramos tres ſequentes majores abit:

1) *A. coronaria ſtomachica* orificium ventriculi dextrum coronæ adinſtar ambit, ramos reliquos mittit in faciem ſuperiorem, & inferiorem lateris dextri ventriculi. Ramus unus inde enatus hepar petit.

2) *A. hepatica* ramus maximus eſt a. cœliacæ, oritur ex ea dextrorſum, & ramos tres ſequentes illico emittit.

1) *A. pylorica*, per pylorum diſperſa, cum coronaria ſtomachica unita.

2) *A. gaſtrica dextra*, ſive *major*; mittit hæc ſub exortum ramum in duodenum, qui *a. duodenalis* audit, tum ex latere ventriculi dextro ſecundum arcum ejus majorem excurrit, & ſurculos plures ad omentum ablegat, qui *a. gaſtroepiploicæ dextræ* audiunt. Conjungitur ſæpius cum arteriis ventriculi reliquis; truncus a. hepaticæ prope venam portæ ad fiſſuram hepatis properat, ibique emittit.

3) *A. cyſticas.* Diſtribuitur demum, una cum ramis venæ portæ, ſurculis innumeris per totam hepatis ſubſtantiam.

Ramum tertium a. cœliacæ *a. ſplenica* conſtituit; oritur hæc ſiniſtrorſum ex a. cœliaca, ſub ventriculo,

triculo, & pancreate ad lienem pergit, perque hujus ſubſtantiam ramis 4. aut 5. diſtribuitur; oriuntur per hunc decurſum ex ea rami ſequentes:

1) *A. pancreatica;* per pancreas diſtributa.

2) *A. gaſtrica ſiniſtra*, ſ. *minor* per latus ventriculi ſiniſtrum ſecundum arcum hujus majorem diſperſa, in omentum *a. gaſtroepiploicas ſiniſtras* mittens, tum demum a. gaſtricæ dextræ unita, ex qua unione oriuntur *a. gaſtroepiploicæ mediæ.*

3) *A. breves*, per extremitatem ventriculi ſiniſtram diſtributæ.

4) *A. omentalis*, ſ. *epiploica*, pariter ad epiploon excurrens.

II. Ramus alter aortæ deſcendentis in abdomine eſt *a. meſenterica ſuperior;* excurrit inter laminas ambas meſenterii, ubi innumeros emittit ſurculos ad inteſtinum jejunum, ileon & cœcum; ramum inſuper ſpecialem mittit in inteſtinum colon, qui *a. colica dextra*, ſ. *ſuperior* dicitur.

III. *A. renales*, ſ. *emulgentes* oriuntur lateraliter ex aorta; duæ ſunt, quarum una ad renem dextrum, altera ad ſiniſtrum decurſu transverſo fertur; antequam vero margini renum concavo inſerantur, emittunt *a. ſuprarenales*, & *a. adipoſas renum.*

Notandum circa eas eſt, a. renalem dextram longiorem eſſe ſiniſtra, quum aorta ex latere ſiniſtro vertebrarum deſcendat; tum & excurrere eas ſub vena cava.

IV. *A. ſpermaticæ.* Ex quovis latere oritur una, ſupra, maximam partem vero infra a. renales ex aorta: prodit nonnunquam a. ſpermatica ſiniſtra ex ipſa a. renali; tum quævis ex ſuo latere exteriora verſus ante muſculum pſoam deſcendit; per decurſum partibus vicinis ſurculos varios largiuntur; ſat magnus ramus fertur in pinguedinem renum; rami omnes ſer-

pentinis

pentinis ductibus numerosis retro peritoneum ad annulum abdominilem descendunt ; ibi loci conjunguntur ex utroque latere cum vena spermatica, cum ductu spermatio, textuque plurimo celluloso in funiculum ita dictum spermaticum, per inguina ad testes migrant, & perforata testium tunica albuginea, convolutionibus serpentinis distribuuntur per testium substantiam : in feminis arteriæ hæ eædem intrant ovaria, & tubas fallopianas.

V. *A. meseraica inferior* statim ad exortum suum abit in ramos sequentes duos; subin vero & in plures.

Ramus primus fertur ad latus sinistrum intestini coli, perque id ipsum, sub nomine *a. colicæ sinistræ*, seu *inferioris*, cum a. colica dextra unitæ, distribuitur.

R. secundus, seu *a. hæmorrhoidaria interna* distribuitur per totum intestinum rectum.

VI. *A. lumbares* oriuntur ex utroque latere 5. vel 6, superiores petunt diaphragma, & musculos intercostales infimos; inferiores distribuuntur per musculos lumbares, & abdominales ; ubi musculos abdominales perforant, *a. hypogastricæ externæ* audiunt. Surculi nonnulli excurrunt etiam ad medullam spinalem, hujusque tunicas.

VII. *A. sacræ;* oriuntur subin trunco simplici, subin & principio duplici, triplici, vel & quadruplici ex aorta. Distribuuntur secundum os sacrum, & surculis quibusdam interius per caudam equinam.

VIII. Finditur demum truncus ipse aortæ ad vertebram lumborum ultimam in ramos duos majores, qui *a. iliacæ* audiunt.

ARTERIAE

ARTERIAE ILIACAE, HVIVSQVE RAMI.

Art. *iliacæ* ad digitos duos, vel tres transverſos ſub exortu ſuo in ramos duos, nempe in *a. iliacam in-* & *externam* dividuntur.

A. iliaca interna, ſeu *hypogaſtrica* a poſteriori parte antrorſum flectitur, & ramos ſequentes generat.

1) In fœtu *a. umbilicales*, ex lateribus veſicæ urinariæ ſupra peritoneum adſcendentes, umbilicum ibi loci perforantes, tumque petentes placentam, ducturæ ſanguinem ex fœtu in uterum: in adultis abeunt arteriæ in ligamenta.

2) *A. iliaca parva*, ſ. *interna minor* oritur hæc ex latere poſtico a. iliacæ internæ; in os ſacrum, muſculum pſoam magnum, & iliacum internum, tum & ad oſſa ipſa ilii ramos ſuos mittit.

3) *A. glutea* præcedenti major, una cum nervis iſchiaticis per inciſuram iſchiaticam ex pelvi egreditur; per decurſum muſculis ani, inteſtino recto, & veſicæ urinariæ proſpicit; diſtribuitur demum per muſculos gluteos.

4) *A. iſchiatica* ramos mittit ad os ſacrum, & os iſchii, per eamdem, uti prior, inciſuram egreditur, & diſtribuitur pariter in muſculos gluteos, in articulationem femoris, & in perioſtium oſſis iſchii.

A. pudenda communis ſtatim ad exortum ſuum in ramos duos abit:

Anterior fertur inter veſicam urinariam, & inteſtinum rectum, & ſub ſymphiſi oſſium pubis tranſit; in viris excurrit in dorſo penis, & ſub nomine *a. pudendæ externæ* in corpora ſpongioſa inſeritur. In cavo pelveos veſiculis ſeminalibus, collo veſicæ urinariæ, & glandulæ proſtatæ ramos multos largitur. In feminis diſtribuitur per partes laterales uteri, ibi-

que

que cum a. ſpermaticis, & hypogaſtricis communicat, ex quibus ultimis ſubin enaſcitur.

Ramus poſterior per inciſuram iſchiaticam ex pelvi egreditur, & ſub nomine *a. hæmorrhoidalis externæ* per ſpincterem ani diſtribuitur; rami nonnulli veniunt in corpora ſpongioſa penis, & urethræ.

A. obturatoria tranſit una cum nervo crurali minori per foramen ovale, & per muſculos obturatorios, aliosque vicinos diſtribuitur, ſurculos quosdam in glandulas inguinales, & cutim ablegat.

A. iliaca externa fertur ad ligamentum Poupartii, ibique ramulos duos emittit, quorum internus *a. epigaſtrica* audit, fertur hæc oblique nonnihil ſub muſculo abdominali transverſo, & recto, ſupraque muſculos hos eosdem ſuperiora verſus, ramulos iisdem largitur, demum ſuperius cum *a. mammaria* interna conjungitur.

Ramus externus *a. iliaca externa minor* dicitur, diſtribuitur per oſſa ilii, & muſculos abdominales obliquos.

Egreditur dein truncus *a. iliacæ externæ* ſub ligamento Poupartii ex pelvi, ſub nomine *a. cruralis*, ſeu *femoralis;* tegitur hæc in femoris parte antica, & interna ſola cute, inferne vero muſculis, ac per muſculum tricipitem femoris in poplitem usque deſcendit, ubi *arteria poplitea* dicitur.

Per hunc decurſum varios emittit ramos, quorum

Priores duo, aut tres cutim ſubeunt circa regionem pubis, & glandulas inguinales; tum plures exin enati diſtribuuntur per omnes muſculos femoris; infimo loco propullulant rami laterales, cum arteriis recurrentibus tibiæ coëuntes. Notandum hic venit, arteriam femoralem ſuperiori ſtatim loco ſub ligamento Poupartii in binos nonnunquam dirimi ra-

mos, quorum minor in facie femoris externa inter musculum rectum, & cruræum adscendit, major in facie interna femoris ad poplitem usque migrat, & art. popliteam constituit.

Art. poplitea ramulos quosdam mittit in poplitem, & vicinos musculos; ad digitos binos transversos sub poplite bifurcatur in *art. tibialem anticam*, & *posticam*.

Art. tibialis antica superius jam perforat ligamentum interosseum, hoc ipsum exsuperat, antrorsum ad dorsum usque pedis extremi descendit,& per hunc decursum ramulos spargit,unitos cum ramis lateralibus arteriæ popliteæ, aliosque junctos art. tibiali posticæ, & art. peroneæ, seu fibulari, per partes vicinas quaquavorsum dispersos.

Dum in dorsum pedis versus pollicem usque profecta est, musculos ibi loci perforat sitos inter ossa metatarsi; conjungitur tum in planta pedis cum arteria tibiali postica, & hoc ex mechanismo *arcus* exsurgit *plantaris;* rami reliqui distribuuntur per musculos metatarsi.

Art. tibialis postica denuo dehiscit in binos ramos; interior proprio nomine dicitur *art. tibialis posterior*, seu *tibialis magna*, exterior *art. peronea*, seu *fibularis*.

Art. suralis magna descendit in facie interna, & postica tibiæ, &, præter ramos varios in vicinas partes migrantes, in parte tibiæ superiori ramum emittit, qui substantiam ossis hujus ejusdem subit; tum retro malleolum pedis internum ad plantam pedis properat, ubi & bifurcatur in duos ramos, sub nomine *art. plantarium externarum*, & *internarum notos*.

Art. plantaris externa unitur, uti antea dictum, ramo arteriæ tibialis anticæ, & cum hoc eodem arcum plantarem format, ex parte arcus hujus convexa

xa oriuntur *arteriæ digitales pedum.* Ex parte concava enaſcuntur ſurculi quidam properantes in muſculos plantæ.

Art. plantaris interna bifurcatur in medio plantæ; ramus unus conjungitur cum ramis quibusdam art. tibialis anticæ, & ad pollicem fertur; alter distribuitur per phalanges digitorum reliquorum, ibique loci unitur cum ſurculis plantaribus.

Art. peronea deſcendit ſecundum faciem poſticam fibulæ, in extremitate hujus inferiori perforat ligamentum interoſſeum, in pedis dorſo emergit, & ramis emiſſis ſupra hoc ipſum diſtribuitur; conjungitur etiam poſterius cum art. tibiali antica, & poſtica.

ARTERIA PVLMONALIS; VENAE PVLMONALES.

Arteria pulmonalis oritur ex ventriculo cordis dextro, aut antico eadem omnino ratione, uti aorta ex ſiniſtro: valvulis, uti aorta, inſtruitur tribus ſemilunaribus, quæ nonniſi minores paulo, & non adeo robuſtæ ſunt, nec tuberculis ſemper gaudent; fertur tum ad pulmones, & in ramos illico abit duos, quorum dexter ſub arcu aortæ ad pulmonem dextrum, ſiniſter ad ſiniſtrum fertur. Rami hi utrique diſtribuuntur ſurculis innumeris per pulmonum ſubſtantiam, veſiculas retis ad inſtar ambiunt, & in venis pulmonalibus demum finiuntur.

Venæ pulmonales oriuntur ſurculis plurimis exiguis ex finibus ultimis arteriarum pulmonalium, coëunt demum plerumque in ramos quatuor, qui ſe intra cavum pericardii exonerant in ſinum cordis ſiniſtrum,

aut poſticum. Notandum ſimul occurrit, minores eſſe arteriis pulmonalibus, valvulis gaudere nullis.

VENA CAVA.

Vena cava dirimitur in *ſuperiorem*, & *inferiorem*, ambæ coëunt intra pericardium, & expanduntur ibi in ſaccum fibris plurimis muſcularibus inſtructum, quem ſinum cordis dextrum, aut anteriorem diximus. Vbi cava inferior finitur in ſinum, valvula adeſt membranacea, ſemilunaris, ſinum ab ipſa cava ſeparans, ab inventore *valvula Euſtachii* dicta.

Cava ſuperior omnem ſanguinem excipit, ex capite, collo, thorace, & extremitatibus ſuperioribus reducem.

Cava inferior excipit ſanguinem ex abdomine, & extremitatibus inferioribus redeuntem.

VENAE CAPITIS.

Sanguis omnis encephali, faciei, collique exoneratur in venas duas *jugulares internas*, duasque *externas*.

Venæ jugulares internæ oriuntur utrinque ab ita dictis foraminibus laceris; ſanguinem omnem excipiunt, ex cerebro, & cerebello in ſinus duræ meningis refluum, ab ſinubus binis lateralibus; directione ſupra arterias carotides ſumta in collo deſcendunt; recipiunt per hunc decurſum,

Venam gutturalem, ſeu *thyroideam*, & *venam maxillarem internam*; exonerantur infra has in venas ſubclavias.

Venæ jugulares externæ oriuntur ex confluxu ramorum,

Venæ

Venæ frontalis,
- - angularis,
- - temporalis,
- - auricularis,
- - raninæ, ſeu ſublingualis, &
- - occipitalis; in lateralibus colli partibus illico ſub integumentis communibus deſcendunt, & ſanguinem ab hisce partibus reducem in venas ſubclavias revehunt.

VENAE EXTREMITATVM SVPERIORVM.

Venæ digitales ſanguinem ſuum evomunt in

1) *Venam cephalicam pollicis manus*, ſupra faciem manus externam ſecundum pollicem recurrentem, ſanguinem ſuum exonerantem in venam radialem externam.

2) In *venam ſalvatellam* recurrentem ſecundum digitum minimum, cum priori unitam, & ſanguinem ſuum in *venam cubitalem in- & externam* evacuantem.

1) *Vena cephalica major*
2) in *v. baſilicam*,
3) in *v. medianam.*

Vena cephalica major hæret in parte ſuperiori antibrachii, & enaſcitur ex unione radialis externæ, & medianæ cephalicæ minoris.

Vena baſilica adſcendit in facie inferiori humeri, & enaſcitur ex confluxu 1) v. cubitalium extern. & intern. 2) V. ſatellitum, quæ art. brachialem ad

 flexuram

flexuram usque cubiti comitantur, & utrinque in muſculos vicinos diſtribuuntur, 3) v. profundæ ſuperioris.

Vena mediana hæret in medio antibrachii, & enaſcitur ex unione 1) v. medianæ cephalicæ majoris, 2) v. profundæ inferioris, 3) v. radialis internæ: adſcendit in flexuram cubiti, & jungitur inibi cum v. cephalica magna, & baſilica.

Omnes nunc enumeratæ venæ coëunt demum in humero in

Venam brachialem: hæc in facie interna humeri adſcendit ad usque cavum ſubaxillare; dum hoc ipſum ingreſſa eſt, nomen ſuum mutat, &

Vena axillaris dicitur: hæc ſimul recipit venam thoracicam ſuperiorem, & inferiorem, venam muſcularem, & venas ſcapulares in- & externas; dum ſub claviculam pervenit, nomen priſtinum pariter mutat, & vena ſubclavia adpellatur.

In venas ſubclavias ſe exonerant:

1) Iugularis externa,
2) — — interna,
3) Vertebralis, excipiens cervicalem, & ſinus vertebrales.
4) Antequam ſubclaviæ in v. cavam terminentur, exonerantur adhuc in eas

Mediaſtina,
Pericardia,
Diaphragmatica, ſeu phrenica,
Thymica,
Mammaria interna,
Laryngea,
Intercoſtales ſuperiores.

Subclaviæ ambæ ex latere dextro coëunt tum in cavo thoracis

thoracis in truncum unicum, quem venam cavam *ſuperiorem*, ſeu *deſcendentem* dicunt; hæc, recepta prius vena azygos, deſcendit, ac, uti antea dixi, in atrium cordis dextrum ſanguinem contentum evomit.

Venam azygos confluentes rami ſequentes abſolvunt:

1) Venæ bronchiales.
2) - - œſophageæ ſuperiores dextræ.
3) - - vertebrales.
4) - - intercoſtales dextræ ſuperiores,
5) - - - - - - & ſiniſtræ inferiores.

VENAE EXTREMITATVM INFERIORVM

ſunt:

Venæ digitales pedis, oriuntur in extremitatibus digitorum pedis; exonerantur

1) In *cephalicam pollicis*, excurrentem ſecundum pollicem, ſupra malleolum internum.
2) In *venam ſaphenam* ſecundum digitum minimum ſupra malleolum externum adſcendentem, &
3) In *v. dorſalem pedis.*

Venæ hæ tres confluunt tum in *tibialem anteriorem*, hæc, loco inferiori cum tibiali poſtica prius unita, antrorſum adſcendit, & ligamentum interoſſeum perforat.

Tibialis poſtica excipit inferius v. plantares, ſuperius v. ſuralem.

Peronea retro malleolum externum ſecundum directionem fibulæ adſcendit; antequam ad poplitem perveniat, unitur cum binis præcedentibus in truncum unicum, qui *vena ſubpoplitea* dicitur.

Hæc per poplitem adſcendit, &, dum ex eo egreſſa eſt,

V. cruralis, ſ. *femoralis* vocatur.

Hæc ulterius ſupra faciem anteriorem femoris ad usque ligamentum Poupartii adſcendit, per hoc ipſum in pelvin ingreditur, ibique loci

Vena iliaca externa adpellatur; excipit hæc venas pudendas externas a glandulis inguinalibus redeuntes, & cum iliaca interna in truncum unicum confluit, cum hac eadem venam cavam inferiorem, ſeu adſcendentem productura.

Vena cava inferior enaſcitur a venis iliacis ad vertebram lumborum ultimam; ex latere dextro ſecundum ſpinam dorſi adſcendit, per foramen dextrum diaphragmatis cavum thoracis ingreditur, & prope cor una cum vena cava ſuperiori in ſinum anteriorem cordis unitur.

Præter venas iliacas in *cavo pelveos* ſequentes adhuc excipit ramos:

1) Venas ſacrales.
2) - - lumbares.
3) - - ſpermaticam dextram.
4) - - renales.
5) - - hepaticas in *cavo thoracis.*
6) Diaphragmaticas, ſeu phrenicas inferiores

Vena iliaca interna excipit

1) Hæmorrhoidales externas, ab ano redeuntes, &
2) Hypogaſtricas.

In

In has poſtremas confluunt:

1) Pudendæ internæ.
2) Pudenda dorſalis penis.
3) Obturatoria, una cum venis aliis a partibus vicinis recurrentibus.

VENA PORTAE, HVIVSQVE RAMI.

Vena portæ vocatur vena illa magna, quæ ſanguinem ab inteſtinis, omento, liene, & ventriculo ad hepar deducit; per ſubſtantiam hepatis, arteriæ adinſtar, ramis innumeris diſtribuitur. Sanguis, quem vehit, inpenditur ſecretioni bilis; reſiduus vero per ſurculos cavæ in truncum hujus defertur.

Truncus venæ portæ dividitur in binos ramos:

Superior, per hepar diſperſus vocatur *vena portæ hepatica.*

Inferior *vena portæ ventralis* audit.

Vena portæ ventralis oritur ex unione ramorum ſequentium trium principum.

I.

Vena ſplenica; hæc decurſu transverſo a liene orta in latere dextro rimam hepatis ingreditur, per decurſum hunc ſequentes excipit ramos,

1) V. ſtomachicam coronariam.
2) V. pancreaticas.
3) V. gaſtricam, ſeu v. gaſtro-epiploicam ſiniſtram.

II.

Vena mesaraica; hæc excipit:

1) V. colicam dextram, & ſiniſtram, quæ & cum ramulis hæmorrhoidalis internæ nectitur, &

2) V. gaſtro-colicam, in quam exoneratur v. gaſtro-epiploica dextra.

III.

Vena hæmorrhoidalis interna; oritur ex ramulis redeuntibus ab ano, & inteſtino recto, uti & a meſocolo redeuntibus; augetur præterea & ramulis aliis venientibus a vena meſenterica majori, & vena gaſtro-epiploica dextra, & ſiniſtra.

Rami nunc dicti tres principes confluunt ad rimam hepatis in truncum unicum, qui cum trunco venæ hepaticæ, per hepar diſtributæ, unitur: hacque ratione ex eorum unione exſurgit vena portæ.

CIRCVLATIO SANGVINIS IN FOETV.

In infante jam in lucem edito, ac in omni adulto circulatio ſanguinis, uti notum nobis eſt, ſequenti fit ratione:

Sanguis conſtrictione ventriculi cordis dextri, aut anterioris in arteriam projicitur pulmonalem; hæc denuo ab expanſione contrahitur, quumque ſanguis ob valvulas antea dictas ſemilunares, ad initium arteriæ pulmonalis poſitas, eamque ſanguine repletam claudentes, in cor refluere nequeat, in extremos hinc fines arteriæ pulmonalis per omnes pulmones pellitur, ibi ab extremitatibus ultimis venarum pulmonalium recipitur,

pitur, & in ventriculum cordis ſiniſtrum, aut poſticum revehitur; hic accepta maſſa hac ſanguinis, illico contrahitur, atque ſic eadem ratione, uti prior, hunc in aortam propellit; aorta tum pariter conſtringitur, & ſanguinem contentum per extremitates ultimas arteriarum in omnia viſcera, omnesque corporis partes urget; ubi pro diverſitate fabricæ liquida varia ex ſanguine ſecernuntur; ſanguis ab ſecretione, nutritione partium reſiduus, recipitur ab ſurculis minimis venarum, exhinc in ramos majores, demum in venam cavam magnam ſuperiorem, & inferiorem ducitur, quæ omnium ultimo ſanguinem in ventriculum cordis dextrum, ex quo prius pulſus fuit, defert. Hæ ſunt circulationis leges in infante jam nato, & adultis.

Alia vero longe horum eſt ratio in embryone, ſeu fœtu: quum hic ſanguinem ſuum ope venæ umbilicalis a matre accipiat, & per arterias umbilicales, in funiculo umbilicali recluſas ad matrem remittat.

Funiculus umbilicalis componitur vena umbilicali, binisque arteriis umbilicalibus.

Vena umbilicalis exoritur ex confluxu venarum placentæ uterinæ, quæ ſanguinem ex finibus ultimis arteriarum uteri prodeuntem excipiunt, tum una cum funiculo umbilicali per umbilicum ingreditur, ſuper peritonæo ad hepar adſcendit, ac ibi in ſinum venæ portæ exoneratur; ex ſinu hoc eodem *canalis* ſic dictus *venoſus* ſanguinem vehit ad venam cavam retro hepar adſcendentem, cujus beneficio ulterius ad cor usque promovetur. Sanguis hic idem tum illico ab auricula cordis dextra in ſiniſtram per foramen interjectum *ovale* transgreditur, reliquus autem deducitur in

in ventriculum cordis dextrum, ex quo in arteriam pulmonalem, nonniſi parca tamen copia per pulmones, pellitur; maxima vero portio per *canalem arterioſum Botalli*, ex art. pulmonali enatum, & trunco aortæ oblique inſertum, in cavum aortæ vehitur.

Ex aorta ipſa ſanguis, ut in homine adulto in omnes partes corporis, ſic & in arterias ante dictas umbilicales propellitur; hæ oriuntur ex arteriis iliacis internis, prope cyſtidem urinariam ad umbilicum adſcendunt, & per hunc una cum funiculo umbilicali ad placentam migrant, ubi fines earum ultimi cum venulis minimis uteri conjunguntur, ſicque iisdem ſanguinem contentum tradunt.

DOCTRINA

DOCTRINA
DE
VASIS LYMPHATICIS.

DOCTRINA
DE
VASIS LYMPHATICIS.

Vaſorum lymphaticorum ſub nomine veniunt venæ ſubtiles, diaphanæ, ex diverſis corporis partibus liquidum pellucidum, excolor, ſubin & ſubflaveſcens, aut rubellum revehentes.

Vaſa hæc lymphatica una cum venis lacteis, quæ proprio magis termino vaſa lymphatica inteſtinorum vocari poſſent, cum trunco communi, *ductus thoracicus* adpellato, & glandulis rotundis, aut ita dictis lymphaticis *ſyſtema lymphaticum* conſtituunt.

Fabrica. Componuntur membranis tenuibus, diaphanis, robuſtis tamen ſatis, ratione ad propriam illorum indolem ſumta: gaudent membranæ hæ eædem fibris muſcularibus, vaſisque propriis, ac nervis; uti id ex earum irritabilitate, evacuatarum liquido contento conſtrictione, intumeſcentia, & dolore aperte demonſtratur. In lumine ſuo, adinſtar venarum aliarum inſtruuntur valvulis plurimis per paria diſpoſitis; in quibusdam locis tria, aut quatuor harum paria in interſtitio pollicis unius occurrunt; refluxum liquidi contenti impediunt.

Oriuntur ſurculis minimis ex tota corporis ſuperficie, ex textu celluloſo ſubcutaneo, & cavis corporis majoribus, ex mammis, variisque demum viſceribus; ſurculi hi ſenſim in ramos, rami in truncum communem confluunt.

Terminantur in ductum thoracicum, in quem cuncta liquidum ſuum evomunt; interim tamen & nonnulla inſeruntur hinc inde in venas majores rubras. Antequam terminentur in truncum communem, inplantantur glandulis ſic dictis lymphaticis, per

decurſum

decursum occurrentibus, ex latere obposito ea iisdem denuo egrediuntur, & ad ductum proficiscuntur thoracicum.

Adsunt in omnibus vix non corporis locis, tum & in omnium fere viscerum superficie; v. g. in extremis partibus artuum superiorum, & inferiorum, in facie, in musculis linguæ, in collo, in pulmonibus, in hepate, in liene, in glandulis mesentericis, in mammis, in testibus, in funiculo spermatico, circa aortam, & venas iliacas, ubicunque demum glandulæ adsunt lymphaticæ.

Usus. Liquida ad superficiem corporis delata, lympham coagulabilem ex cavis corporis majoribus, & succum nutritium ex cavo intestinorum resorbent; cuncta hæc in ductum thoracicum deferunt, ut ibi demum loci invicem misceantur, diluantur.

Humor vasis lymphaticis, textu cellulari, & cavis corporis contentus, a lympha ipsius sanguinis in eo solum differre videtur, quod aquam admistam vehat.

VASA LYMPHATICA IN SPECIE.

Vasa l. extremitatum inferiorum. Binæ horum occurrunt classes; quædam feruntur in *superficie*, alia *profundius* hærent; considerabimus utramque classem.

II.

Superficiaria hærent inter cutim, ac musculos, & ad integumenta corporis communia referenda sunt; ramus unus excurrit a digitis, supra dorsum pedis, & tendinem musculi cruræi antici adscendit; supra malleolos sæpius finditur, & speciem plexus constituit, producti per tibiam sub cute, tum in textu celluloso inter os nunc dictum, & M. gastrocnemium ad usque faciem internam genu, exhinc denuo immediate sub cute, & supra musculos femoris ad usque

inguina

inguina, ubi rami hi varii glandulas lymphaticas ſubeunt. Harum glandularum, quarum 6. vel 8. ſunt, quædam hærent in angulo, quem femur cum abdomine conſtituit, aliæ vero profundius paulo, loco anteriori in femore locantur. Poſtremis hisce immerguntur vaſa dicta lymphatica, excepto ſolum unico, excurrente ad ſuperiores, quas ſubeunt vaſa lymphatica ex pube redeuntia. Hanc ob rationem & ſedes bubonum venereorum vix non ſemper in glandulis hisce ſuperioribus eſt, quum contraria ratione inferiores a pure ex adfectis oſſibus reſorpto maxime adficiantur. Vaſa lymphatica partium genitalium cum nunc dictis rete conſtituunt, ſub ligamento Poupartii cavum abdominis ingrediens, ubi multos illico emittit ramos, partim arteriam iliacam ambientes, maxime vero in latere arteriæ hujus interno excurrentes.

Vaſa hæc ſuperficiaria omnia, uti haud abs ratione conjicere licet, trunci ſunt ramorum, qui per omnes partes extremitatum inferiorum, in textu cellulari, & ſub cute reſorptioni dicantur.

A pede ad usque inguina nulla plerumque pro vaſis hisce occurrit glandula lymphatica; interim tamen & hic intercedit exceptio.

II.

Claſſis ſecunda vaſorum lymphaticorum extremitatum inferiorum, uti jam dictum fuit, profundius hæret inter muſculos, & arteriam femoralem concomitatur. Primus horum truncus proximus hæret malleolo interno, ſecundum arteriam tibialem poſteriorem excurrens. Exhinc ſub muſculis retro os adſcendit, in medio cruris glandulæ occurrit lymphaticæ exiguæ, arteriæ ſemper adhærens proximus, ex glandula hac denuo egrediens in poplitem adſcendit, binisque glandulis lymphaticis immergitur. Adſcen-

dunt hinc rami ſecundum art. femoralem trans ipſum muſculum bicipitem in glandulam quamdam inguinalem, reliquis omnibus profundius hærentem, demum vero in antea dictas inferiores, ubi cum vaſis primæ claſſis, & cum aliis a pube exortis confluunt: tota eorum claſſis tum per annulum abdominalem cavum abdominis intrat.

Vaſa lymphatica viſcerum abdominalium, & thoracicorum.

Ab ipſo abdominali annulo rami nonnulli comitantur arteriam iliacam externam ad marginem pelveos, alia ſubeunt cavum hoc ad inciſuram usque iſchiaticam excurrentia ſecundum arteriam iliacam internam, per quem decurſum obviam veniunt aliis, a veſica urinaria, ab utero, vel veſiculis ſpermaticis, proficiſcentibus, paucisque, a muſculis glutæis exortis, & inciſuram dictam transeunt. Vaſa lymphatica uterina in utero gravido facile deteguntur.

Alia denuo ſecundum art. iliacam externam ſupra muſculum pſoam, tum ſub aorta ad lumbos, tum ad os ſacrum feruntur, ubi cum vaſis lateris obpoſiti rete elegans ſimileque ſupra pſoam e regione hærentem conſtituunt. Inter ligamentum Poupartii, & regionem lumbarem plurimæ adſunt glandulæ.

Ad vertebram lumborum ſecundam ſub aorta invicem collecta, una cum vaſis lacteis, ductum generant thoracicum.

Viſcera abdominalia reliqua ramos ſuos principes pariter in ductum ablegant thoracicum. Plexus magnus a *renibus* venit, retro vaſa renalia excurrit, & cum truncis ad aortam unitur; illuc etiam proficiſcuntur vaſa, quæ a glandulis renalibus fuerunt exorta.

Trunci *lienis* in hujus ſuperficie concava locantur, exhinc una cum arteria ad pancreas tendunt, &

in

in hujus concavitate cum vaſis lymphaticis viſceris nunc dicti uniuntur.

Ventriculus duplici vaſorum horum ſpecie gaudet. Quædam in curvatura minori cum vena coronaria excurrunt, & glandulas quasdam ibi hærentes tranſeunt, alia ſerpunt in curvatura majori ſecundum art. gaſtricam dextram, glandulas ſimiles tranſeuntia. Vtraque ſibi obviam fiunt ad orificium ventriculi inferius, & ad flexuram minorem duodeni rete formant, cui & vaſa lymphatica lienis, cyſtidis felleæ, & hepatis intertexuntur. Rete hoc ipſum tum ſupra, tum & infra inteſtinum ad ductum thoracicum fertur.

Viſcera majora abdominalia duplici plerumque claſſe vaſorum lymphaticorum gaudent. Vna hæret in ſuperficie, altera profundius ad arterias majores. In *hepate* ambæ claſſes invicem communicant. Quædam ex illis, quæ in facie illius convexa locantur, ſecundum venam cavam deſcendunt; alia juxta ligamentum dextrum ad diaphragma demittuntur, & ductum thoracicum. Vaſa faciei concavæ ad venam portæ conjunguntur cum extrorſum prodeuntibus.

Quæ a *ventriculo* veniunt, ductui ipſi thoracico inſeruntur omnia.

VASA LACTEA; RECEPTACVLVM CHYLI; DVCTVS THORACICVS.

Vaſa lactea vaſa ſunt lymphatica tenera, diaphana, valvulis pluribus ſemilunaribus duplicibus inſtructa, exorta ex inteſtinis tenuibus, & craſſis, chylum in illis ex cibis præparatum reſorbentia, ac in receptaculum chyli deducentia. Oriuntur ex tunicæ villoſæ facie interna, tunicas inteſtinorum reliquas perforant, & ſpeciem retis formant, dum plura in textu cellulari tertio, inter tunicam muſcularem, & exti-

 mam

mam inteſtinorum poſito, invicem conjunguntur; proficiſcuntur exinde inter laminas ambas meſenterii ad glandulas ibi diſſeminatas conglobatas; has easdem ſubeunt, & partem glandulæ maximam conſtituunt, quum repetitis vicibus per eandem diſtribuantur. Emergunt ex glandulis dictis vaſa lactea, ad glandulas alias excurrunt, demum alias denuo petunt, in centro meſenterii propius ad invicem hærentes; ex hiſce glandulis quatuor ſolum, quinque, vel plura paulo vaſa lactea exeunt, una cum art. meſenterica ſurſum adſcendunt, cum vaſis lymphaticis, ex partibus corporis inferioribus, & viſceribus abdominis exſurgentibus confluunt, vasque demum conſtituunt, quod *receptaculum chyli* adpellatur.

Vſus. Chylum ex inteſtinis reſorbent, in receptaculum dictum deferunt.

Receptaculum chyli ſaccus eſt membranaceus, ſat latus, hærens inter aortam, & alam dextram diaphragmatis, ſupra hoc ipſum in cavum thoracis usque productus.

Figura ſuperne, ac inferne conica eſt, hinc in medio latior; ea tamen ratione, ut amplitudo maxima tres lineas non ſuperet, longitudo vero ultra duos pollices porrigatur. Sic plerumque occurrit; interdum tamen receptaculi unius loco ductus duo, tresve minores, anguſtique adſunt.

Vſus: lympham coagulabilem, ex corporis extremitatibus, & viſceribus abdominis reducem, tum & chylum, in glandulis meſentericis partim jam dilutum, excipit, miſcet, magisque diluit, adtenuat.

Receptaculum hoc chyli terminatur in *Ductum thoracicum*, ab itinere, quod emetitur, ſic dictum.

Ductus hic thoracicus ponitur retro pleuram, inter venam azygos, & aortam; varie flexus adſcendit;

dit; per hunc decurſum vaſa lymphatica gaſtrica, œſophagæa, & pulmonica excipit.

Figura cylindrica eſt, ſæpius tamen, inprimis ſuperiora verſus finditur, denuoque invicem in unum tubum coit. Ad vertebram dorſi quintam retro œſophagum ſiniſtrorſum fertur, per latus thoracis ſiniſtrum retro vaſa ſubclavia ſurſum adſcendit ad vertebram circiter ſextam colli; hinc jam ſimplex, jam & bifurcatus denuo deſcendit, ac ad nexum venæ ſubclaviæ ſiniſtræ cum jugulari interna inplantatur.

Valvulis donatur paucis, & abs ordine diſpoſitis, ante aperturam vera valvula fere circularis adeſt, ſanguinis ingreſſum in ductum inpediens.

Deſcripta nunc ratione ductus thoracicus ordinaria lege occurrit; eſt tamen ubi duplex invenitur, mox vero in unum truncum denuo conjungendus. Finditur & interdum ad finem ſuum in ramos binos, & horum ope inplantatur in venam utramque ſubclaviam; vel & ramus unus inſeritur venæ azygos, aut jugulari ſiniſtræ.

Dum vero ramis pluribus terminatur, ad cujusvis finem valvula adſidet.

Vſus. Succum nutrititium per vaſa lactea in receptaculum usque chyli delatum diluit, & in venas paulo antea dictas promovet.

In *pulmonibus* vaſa quædam e quovis lobo ad ductum thoracicum, alia anterius ad venas jugulares, vel & ad venam ſubclaviam tendunt.

Notandum hic inprimis eſt, non omnia vaſa lymphatica viſcerum abdominalium ferri per glandulas. Idem & de vaſis lacteis tenendum. Hinc obſtructionem glandularum meſentericarum tabes non ſemper ſequitur.

Non ſupervacuum fuerit, inſeruiſſe hic exactiorem glandularum lymphaticarum expoſitionem.

Præter glandulas *meſenterio*, & *meſocolo* proprias, tum & *ventriculo* adnatas, *pancreas* glandulis plurimis ex utroque latere, inprimis arcte ad duodenum, inſtruitur. In *omento* plerumque binæ etiam occurrunt. Magna interiori faciei ligamenti Poupartii inſidet; variæ adſunt in muſculo pſoa, uti & ad arteriam iliacam internam in pelvi, pluresque ad vertebras lumborum. Gaudent & renes, glandulæ ſuprarenales, ſplen, & hepar glandulis ſuis lymphaticis. Hærent quædam in medio thoracis ad ductum thoracicum, arcte ad egreſſum vaſorum lymphaticorum; ad radices pulmonum adſunt plurimæ, in ipſo autem pulmone omnino nulla adeſt. Sunt demum & quædam inter ſuperficiem pulmonum, & venas ſubclavias, aliæ in angulo, quem vena hæc cum vena jugulari format; ad aortam prope pharyngem, ſubin & loco interiori inter coſtas. Glandulæ nigricantes ad ramos aſperæ arteriæ, indolis pariter ejusdem cum glandulis lymphaticis ſunt, uti in ADENOLOGIA dicetur, & mucum nullum ſecernunt: non conſtanti lege adſunt ſimiles glandulæ ad columnam ſpinæ dorſi. Hærent inſuper glandulæ lymphaticæ ad glandulas maxillares, & parotides, ad art. mentalem, ad art. occipitalem, & una ad proceſſum maſtoideum. Intumeſcunt hæ glandulæ nonnunquam a pure reſorpto, in vulneribus capitis, aut abſceſſibus, a carioſis dentibus, aut ulceribus labiorum.

Vaſa lymphatica colli, & capitis.

Secundum venam jugularem internam excurrit vas lymphaticum, quod truncum vaſorum horum, partem mediam capitis, & colli occupantium conſtituit; rami quidam carotidem externam comitantur.

In cerebro vaſa hæc non conſpiciuntur; nec pinealis, nec pituitaria glandula lymphaticæ eſt indolis;

lis; vero tamen videtur ſimile, & cerebro ſua eſſe vaſa lymphatica.

Ramuli juxta carotidem externam errantes, in collo coëunt in truncum unicum, jugularem venam comitantem, & prope ingreſſum venæ hujus glandulas lymphaticas tranſeuntem. Adſunt & quædam glandulæ ad angulum venæ jugularis, & ſubclaviæ, per quas feruntur vaſa lymphatica, a poſtica colli parte, & ſcapula venientia.

Glandula thyroidea gaudet vaſis multis lymphaticis, quæ flatu adacto conſpicua magis reddi queunt. Pars ad angulum antea dictum, pars ad ductum thoracicum feruntur.

Vaſa lymphatica extremitatum ſuperiorum.

Extremitatibus ſuperioribus pariter duæ claſſes vaſorum propriæ ſunt; ſuperficialium, & profundiorum.

I.

Superficialia in macilentis hydropicis omnium optime conſpiciuntur; ſub cute in facie poſtica antibrachii adſcendunt, proxime ad caput radii antrorſum feruntur; ramus unus in facie interna adſcendit, ſub condylo interno humeri protenditur, & ſurculum trans tendinem inter muſculos & oſſa antrorſum mittit, ubi cum profundiori alio conjungitur. Adſcendunt dein rami priores reliqui a capite radii ſupra muſculum ſupinatorem longum, & bicipitem, ac in cavitate ſubaxillari glandulas tranſeunt. Ramus vero ſpecialis, a quo ſurculus paulo antea dictus miſſus fuit, condylum articularem ſuperſcandens, glandulam ingreditur; exhinc in facie antibrachii interna ad glandulas axillares proſerpit. Vas lymphaticum aliud a metacarpo in facie brachii anteriori ſurſum ſcandit, & cum alio a latere poſtico ſupra cubitum advenien-

te textum format, interius in humero ad glandulas axillares productum.

II.

Inter vaſa lymphatica profundiora, vaſa ſanguifera majora concomitantia indicabimus hic inprimis illud, quod venam radialem ſequitur. Procurrit hoc inter art. cubitalem, & interoſſeam, ac arteriam brachialem in latere interno comitatur; in medio humeri per binas tranſit glandulas, tum vero diductum magis emergit, & ſub una arteriarum anaſtomoticarum tranſit, ad glandulas adſcendens lymphaticas cavi ſubaxillaris. Tales vero rami, uti videtur, ad vaſa ſanguifera majora quævis aderunt. In omnibus enim brachii partibus vaſa adeſſe debere reſorbentia adparet ex inoculatione variolarum, quæ reſpectu ad locum inſitionis ſumto, nunquam non ſuccedit.

Rami duo principes vaſorum lymphaticorum extremitatum ſuperiorum ſub vena ſubclavia in truncum unicum confluunt, qui plerumque ad ingreſſum ductus thoracici in angulo venarum illi inſeritur. Ibidem loci cum eo junguntur rami venientes a capite, collo, glandula thyroidea, & facie antica pulmonum.

Omnia hæc dicta ſint circa latus ſiniſtrum. Vaſa lymphatica lateris dextri eumdem plerumque ſervant decurſum. Truncus, ductui thoracico junctus ramis gaudet quatuor principibus. Vnus venit a brachio, tres reliqui oriuntur a glandula thyroidea, capite, & pulmonibus. Perſpecta bene decurſus hujus vaſorum lymphaticorum lateris dextri ratio inſervire poterit expoſitioni tumorum topicorum.

NEVRO-

NEVROLOGIA.

NERVI IN GENERE.

NERVI fasciculi sunt molles, filamentis plurimis albis medullaribus parallelis constantes, pia cerebri meninge cincti, organa sensus, & motus in corpore constituentes.

Oriuntur omnes aut ex cerebro, aut ex medulla spinali: primi dicuntur nervi *cerebrales*, posteriores nervi *spinales*; ex his utrisque oriuntur nervi reliqui omnes universi corporis.

Nervi cerebrales enascuntur vel ex cerebro solo, vel ex partibus aliis, medulla conjuncta cerebri, & cerebelli compositis; ex cranio per foramina propria utrinque egrediuntur, & in locis determinatis ulterius distribuuntur: novem nervorum horum sunt paria:

1) Olfactorii.
2) Optici.
3) Oculorum motorii.
4) Trochleatores, s. pathetici.
5) Trigemini, s. divisi.
6) Abducentes.
7) Auditorii, s. acoustici.
8) Vagi.
9) Linguales.

Nervi spinales enascuntur ex medulla spinali, per foramina rachidis egrediuntur, & exhinc per totum corpus distribuuntur. Triginta horum sunt paria, in classes quatuor discreta:

1) 8. paria nervorum cervicalium.
2) 12. - - - dorsalium.
3) 5. - - - lumbarium.
4) 5. - - - sacralium, s. nervorum ossis sacri.

Nervi

Nervi nunc enumerati omnes cerebri, & medullæ ſpinalis amiciuntur ad exortum ſuum a tenera meninge, ad foramen autem egreſſus ex cranio, aut rachide a meninge dura, aliove textu firmo celluloſo, donec ad locum deſtinatum perveniant, ubi involucrum hoc ipſum denuo deponunt, ac in pulpam mollem reſolvuntur.

Ex illis nervi omnes omnino alii exſurgunt.

Ganglia nervorum dicuntur nodi rubicundi, oblongi, magnitudine, formaque diverſi, nervis ipſis nonnihil duriores, tunica ſpeciali cincti; conſtant ſubſtantia medullari, fibrisque plurimis ſibi invicem intertextis nerveis, ſub ſpecie textus tenuiſſimi cohærentibus; intra quem fibræ diverſæ nerveæ mutuo coëunt.

Vſus eorum nondum eſt determinatus.

Dum vero nervi plures, retis adinſtar, invicem texuntur, quin tamen colorem, & tunicas ſibi proprias mutent, *Plexus* exſurgunt; nomina hi ſua adipiſcuntur ratione figuræ ſuæ, ſitus, aut viſceris, cui dicantur: ex utrisque exſurgunt numeroſi ramuli nervei, per partes vicinas diſtributi.

Vſus nervorum eſt:

1) Vt organa conſtituant quinque ſenſuum.

2) Irritabilitati, ſenſationi, & motui corporis perficiendis dicantur.

NERVI CEREBRALES IN SPECIE.

Nervi paris primi, ſ. *olfactorii* enaſcuntur ex medullari ſubſtantia loborum cerebri anteriorum, prope exortum crurum medullarium cerebri; per foramina oſſis ethmoidei intrant in cavum narium, ramulis numeroſis diſtribuuntur per membranam pituitariam narium, & organon olfactus conſtituunt.

N.

N. paris ſecundi, ſ. *optici* oriuntur a thalamis ſic dictis nervorum opticorum, & partim etiam a cruribus cerebri, quæ tranſcendunt; hoc facto, arcte ſibi mutuo uniuntur, tum quivis ex ſuo latere ab altero denuo recedit, per foramina oſſi ſphœnoidi inſculpta, poſterius, & lateraliter orbitam intrant, tunicam externam deponunt, & in tunicam retinam expanduntur, anterius ad ligamentum usque ciliare pertingentem, viſus organon proprie conſtituentem.

3) *N. paris tertii*, ſ. *oculorum motorii* exſurgunt a cruribus cerebri infimis prope pontem Varolii. Feruntur tum ex- & antrorſum verſus apicem proceſſus petroſi, meningem craſſam ibi perforant, per fiſſuram ſuperiorem orbitam intrant, & in ipſa orbita maximam partem muſculis bulbi oculi inſeruntur, unde & nominis deducta fuit ratio. Ramus ſuperior fertur ad muſculum oculi rectum ſuperiorem, & ad elevatorem palpebræ ſuperioris; alter ad m. rectum internum; tertius, inferior, & minor ad m. rectum inferiorem; quartus demum, inferior, isque ſimul major ad m. obliquum inferiorem.

Ex quarto, vel tertio oritur ramus, qui cum ramo primo paris quinti communicat ad formandum ganglion lenticulare, ſeu ophthalmicnm, ex quo ſurculi prodeunt exigui ad ligamentum ciliare excurrentes, & in iride evaneſcentes.

N. quarti paris, ſeu *trochleatores* oriuntur principio ſimplici, vel & duplici ad valvulam Vieuſſenii lateraliter a cruribus cerebelli, exhinc antrorſum feruntur, duram meningem illico retro par tertium perforant, & cum eo tranſeunt per fiſſuram orbitalem ſuperiorem; inſeruntur muſculo trochleatori bulbi oculi: ramuli quidam petunt muſculos oculi reliquos, alii vero conjunguntur cum nervis orbitalibus.

N.

N. paris quinti, seu *trigemini* oriuntur a parte anteriori crurum cerebelli: nervi hi crassi anterius ad apicem processus petrosi subeunt sinum duræ meningis cavernosum ad latus sellæ turcicæ positum; ibique loci expanduntur in ganglion semilunare a Cl. Professore GASSER omnium primo detectum. Ex ganglio hoc eodem enascuntur tres rami, quorum primus *nervus ophthalmicus*, seu *orbitalis*, secundus *maxillaris superior*, tertius maxillaris *inferior* dicitur.

N. orbitalis prope exortum suum ramo sexti paris unum vel plures ramos subpeditat, ut simul constituant nervum intercostalem magnum, tum transit per fissuram orbitalem, ubi in tres illico subdividitur ramos, nempe in frontalem, lacrymalem, & nasalem externum.

Ramus frontalis in orbitæ parte superiori antrorsum excurrit; per hunc decursum periostio, & musculo elevatori palpebræ superioris largitur surculos, per foramen superciliare egreditur, ac in musculis, integumentisque frontis evanescit.

R. lacrymalis in latere orbitæ externo antrorsum ad glandulam lacrymalem proficiscitur.

R. nasalis ramus est inferior nervi orbitalis; illico ramum exiguum ad formandum ganglion ophthalmicum emittit, tum antrorsum versus canthum oculi internum pergit, ibique unum, duosve ramos spargit, recurrentes per foramen orbitale internum in cavum cranii, illico tamen una cum nervis olfactoriis trans laminam cribrosam ossis ethmoidei in nares denuo redeuntes, ubi in membrana pituitaria evanescunt.

Rami alii proficiscuntur ad saccum lacrymalem, canalem nasalem, & carunculam lacrymalem.

In fundo orbitæ exoritur, uti antea dictum fuit, ex conjunctione ramuli nervi nasalis cum ramo paris secundi

ſecundi ganglion ex albo rubellum rotundum, quod *ganglion lenticulare*, ſeu *ophthalmicum* dicitur; ex ganglio hocce enaſcuntur ramuli varii nervei, in tunica oculi ſclerotica, & choroidea, uti & in uvea & ligamento ciliari evaneſcentes.

Ramus ſecundus quinti paris, ſeu *N. maxillaris ſuperior* præcedenti major eſt, per foramen rotundum ex cranio egreditur, ſurculum exiguum ibi emittit, tranſeuntem per os maxillare, & cum portione dura nervi acouſtici conjunctum; dirimitur tum in tres ramos:

1) in *N. ſphœnopalatinum*: tranſit per foramen oſſe palatino & ſphœnoide interceptum, ramulos mittit ad muſculum pterygoideum internum, hoc facto cavum narium ingreditur, ibique diſtribuitur per ſinum pituitarium oſſis ſphœnoidei, per tubam acouſticam, & partim etiam per palatum molle; abſcedit inſuper ab eo ramus, qui ſæpius in duos alios denuo finditur, ad orificium canalis carotici fertur, ibique jungitur ramo uni, vel duobus paris nervorum ſexti, ut exin generetur nervus intercoſtalis magnus. Ramus alius tranſit per foramen pterygoideum medium, & conjungitur cum nervo maxillari inferiori.

2) *In N. alveolarem poſteriorem.* Recta hic deſcendit, in ſurculos aliquot abit, quorum unus per foramen ſupra dentem ultimum molarem poſitum in cavitatem maxillarem intrat, ibi per dentes molares diſtribuitur, & cum nervo alveolari anteriori communicat; ſurculi minores reliqui adeunt muſculum buccinatorem.

3) *N. infraorbitalis* ramus tertius eſt N. maxillaris ſuperioris, per foramen orbitale inferius intrat canalem orbitalem, & per hunc decurſum dentibus molaribus, aliisque maxillæ ſuperioris partibus ramulos mittit varios; tum per foramen orbitale anterius

denuo egreditur, per mufculos genarum, nafi, & labiorum diftribuitur, & hinc inde cum ramulis portionis duræ nervi acouftici communicat.

Tertius, isque maximus ramus quinti paris *N.* eft *maxillaris inferior;* egreditur hic ex cranio per foramen ovale, per decurfum furculos mittit in glandulas vicinas, & mufculos; qui & fæpius cum ramis portionis duræ nervi Auditorii junguntur: dum fupra m. pterygoideos ad faciem internam maxillæ inferioris pervenit, in ramos duos finditur, quorum

1) *N. lingualis internus*, feu *minor* dicitur: connectitur hic prope mufculum pterygoideum internum cum nervo conftituente chordam tympani, & diftribuitur per glandulas fublinguales, mufculos vicinos, inprimis vero per ipfam linguam, ubi cum ramis paris noni fæpius pariter communicat.

2) Ramus major, feu fecundus *N.* eft *maxillæ inferiori proprius;* defcendit hic inter m. pterygoideum externum & internum ad foramen maxillare pofterius, perque id ipfum canalem maxillarem fubit, ubi denti cuivis furculum largitur; per foramen maxillare anterius denuo egreditur, & mento, labioque inferiori furculos mittit.

N. paris fexti, feu *abducentes* oriuntur inter corpora pyramidalia medullæ oblongatæ, & pontem, tum antrorfum excurrunt, ubi duram meningem perforant, & finui fpongiofo prope fellam turcicam inferuntur: emittunt ibi loci ramulos quosdam, qui prope canalem caroticum uniuntur cum furculis nervi maxillaris inferioris, ut ex hac unione enafcatur nervus intercoftalis magnus.

Nervi autem ipfi fexti paris egrediuntur una cum pari nervorum tertio, & quarto per fiffuram orbitalem fuperiorem; diftribuuntur per mufculum bulbi oculi rectum externum.

N.

N. paris ſeptimi, ſ. *acouſtici* utrinque in ramos duos ſunt diviſi, pars poſterior, major, & mollior *ramus* dicitur *mollis*, ſeu *portio mollis;* minor dicitur *ramus durus*, ſeu *portio dura* nervi acouſtici: utrique excurrunt ad foveam meatus Auditorii oſſis petroſi.

Portio mollis enaſcitur ex medulla oblongata, & ventriculo cerebri quarto, per foramina exigua foveæ oſſis petroſi intrat meatum acouſticum internum, ac ramulis innumeris diſtribuitur tum per cochleam, tum per veſtibulum, ubi tunicæ inhæret veſtibulum, & canales ſemicirculares interne obveſtienti.

Portio dura oritur ex crure cerebri prope pontem, ad foveam oſſis petroſi per foramen ſpeciale tranſit, (quod foramen initium eſt aquæductus fallopii, excurrentis in facie oſſis petroſi interna, & antica ad cavum tympani, tum per partem hujus poſteriorem producti, demumque foramine ſtylomaſtoideo retro condylum maxillæ inferioris terminati) canalem hunc emetitur portio dura; ubi vero canalis retro tympanum deorſum flectitur, ramulum emittit per canalem alium in tympanum; adſcendit hic ſub nomine *chordæ tympani* inter malleum, & incudem ſupra membranam tympani, ſuperius per fiſſuram retro articulationem maxillæ inferioris ex tympano denuo egreditur, & cum n. linguali parvo unitur. Truncus princeps hujus nervi tranſit aquæductum fallopii, per foramen ſtylomaſtoideum foras prodit, auri externæ, & parotidi ramos largitur varios, &, parotide ipſa perforata, per faciem ramis ſeptem, vel octo diſpanditur, qui rami *pedem* ſic dictum *anſerinum* conſtituunt; producitur hic lateſcens antrorſum, poſtrorſum, & ſurſum verſus tempora, & communicat cum ramis tribus paris quinti, cum pari octavo cerebrali, uti & cum pari tertio cervicali.

N. paris octavi, aut *vagi* oriuntur radicibus plurimis retro pontem inter tubercula olivaria, & pyramidalia ex medulla oblongata, & partim etiam ex ventriculo cerebri quarto; ſtatim ad exortum ſuum conjunguntur nervis acceſſoriis Williſii. Oriuntur nervi hi ex nervo cervicali quinto, vel ſexto ſuperiori poſtico, lateraliter ſecundum vertebras colli, & per foramen occipitale magnum in cavum cranii adſcendunt, ibique uniuntur pari octavo, quin tamen cum eodem in unum confluant: ſic uniti una cum jugulari interna per foramina lacera ex cranio egrediuntur, a pari octavo denuo abſcedunt, & in muſculis maſtoideis, & cucullaribus evaneſcunt.

Par ipſum octavum ad ipſum ex cranio egreſſum ramos ſpergit varios, quorum præcipui in collo ad linguam, pharyngem, laryngem, & glandulam thyroideam proficiſcuntur, ac ab enumeratis nunc partibus ſua adquirunt nomina: uniuntur cum ramis paris quinti, cum portione dura nervi acouſtici, cum n. recurrente, intercoſtali magno, pari nono, omnibusque n. cervicalibus.

Emiſſis hiſce ramis, in cavum thoracis deſcendunt.

In thoracis cavo truncus nervorum vagorum emittit ſequentes ramos:

1) *N. recurrentem dextrum*, & *ſiniſtrum*. *Dexter* oritur dextrorſum ad arteriam ſubclaviam, hanc eandem ambit, tumque ad glandulam thyroideam ſurſum revertitur.

Siniſter inferius nonnihil enaſcitur, ſub arcu aortico, & circa hunc circumit, ac ſecundum œſophagum, & aſperam arteriam ad laryngem usque adſcendit. Diſtribuuntur utrique per muſculos laryngis, & pharyngis.

2)

2) Ad exortum n. recurrentium ramuli adhuc enaſcuntur plurimi alii, conjungendi cum ramis pluribus n. intercoſtalis magni, cum ganglio cervicali ſupremo, medio, ac infimo, tum & cum n. recurrentibus, diaphragmaticis, & pari primo n. cervicalium: nervi nunc dicti omnes in latere ſuperiori pericardii confluunt, & ſic *plexum* generant *cardiacum*; rami quidam inde abſcedentes inter aortam, & art. pulmonalem ſecundum ductum a. coronariæ dextræ ad cor migrant, ac per ventriculum cordis dextrum, & ſiniſtrum, per faciem externam cordis, perque vicinas partes diſſeminantur.

3) Tum truncus paris octavi in facie poſtica pulmonum utrinque producitur, & ramos quosdam emittit, queis junguntur rami alii venientes a plexu cordiaco, & n. recurrentibus; ſicque enaſcitur *plexus pulmonalis dexter*, & *ſiniſter*, tum per pulmones, tum per aſperam arteriam diſtributus.

4) Deſcendunt dein ambo trunci paris octavi ſecundum œſophagum ea ratione, ut ramus dexter in facie ejus poſtica, ſiniſter in facie antica hæreat, ibique ſpargunt plures ſurculos, qui uniti *plexus œſophageos* producunt; nervi exin proficiſcuntur in œſophagum partesque vicinas.

5) Trunci demum n. vagi una cum œſophago per diaphragma ad ventriculum deſcendunt, ibi, inprimis circa orificium ſuperius unione ramorum ſuorum *plexus* duos *ſtomachicos* gignunt; plexus anterior, & minor expanditur per faciem ventriculi anteriorem, arcumque majorem, poſterior, isque major, diſtribuitur per faciem poſticam, arcumque minorem; ramos varios mittit ad hepar, pancreas, & diaphragma.

6) Vniuntur rami nonnulli nervi hujus etiam cum ramis n. intercoſtalis magni, & concurrunt ſic

ad formationem plexus hepatici, ſplenici, renalium; e. ſ. p.

N. linguales faciunt *nonum*, & *ultimum par nervorum cerebralium.* Oriuntur a medulla oblongata inter corpora olivaria, & pyramidalia, per foramina anteriora proceſſuum condyloideorum oſſis occipitis ex cranio egrediuntur, communicant cum pari octavo n. cerebralium, & cum pari primo n. cervicalium; feruntur tum inter venam jugularem, & art. carotidem antrorſum, & nonnihil ſurſum verſus angulum maxillæ inferioris; ibi loci introrſum flectuntur, ac per ſubſtantiam muſculosque linguæ, oſſisque hyoidis diſtribuuntur, ubi nervis linguæ dicatis aliis pariter uniuntur.

Adparet ex deſcriptione hac, oriri ex cerebro magno nonniſi nervos olfactorios, opticos, oculorumque motorios, ſeu par primum, ſecundum, & tertium; oriri ex cerebello ſolum trochleatores, & trigeminos, ſeu par quartum, & quintum; reliquos vero omnes, ſeu par ſextum, ſeptimum, octavum, & nonum enaſci ex iis locis, ubi medulloſæ ſubſtantiæ cerebri, & cerebelli jam invicem unitæ ſunt.

N. intercoſtalis magnus, aut, ob commercium quod inter hunc & nervos plurimos alios intercedit *ſympathicus magnus* dictus, nec a cerebro, nec a cerebello, nec a medulla oblongata, ſed a ramo ſexti paris oritur, cui unitur ad foramen caroticum ſurculus minimus rami ſecundi paris quinti; ex unione ramorum horum binorum enaſcitur N. intercoſtalis magnus, per foramen caroticum inter corpora, & proceſſus vertebrarum colli transverſos in collo deſcendens; per hunc decurſum augetur ſurculis nervorum cervicalium omnium, ac una cum hiſce *ganglia* tria *cervicalia* conſtituit.

Gan-

Gangliorum horum *ſupremum* hæret retro pharyngem ad vertebram colli ſecundam; ramulos emittit, contribuentes ad plexum pulmonicum, & cardiacum, tum & ſurculos alios, qui cum nervo linguali, pari octavo, & gangliis duobus cervicalibus reliquis uniuntur.

Medium hæret ad vertebram colli quintam.

Infimum reliquorum minimum, lateraliter ad vertebram colli ultimam poſitum eſt, art. ſubclaviam, quam undique ambit, ſuperſcandens, deorſum fertur.

Ex ganglio hoc cervicali oriuntur ramuli varii nervei, conjungendi cum ramis paris octavi, & *plexum* notatu inprimis dignum *cardiacum* generantes.

Truncus ipſe N. intercoſtalis retro art. ſubclaviam ex lateribus proc. transverſorum vertebrarum dorſi per cavum thoracicum deſcendit; per decurſum nervorum dorſalium, ex medulla ſpinali prodeuntium quivis, ſurculos duos in illum mittit, cum quibus ganglia totidem conſtituit; fertur tum una cum art. aorta ex lateribus vertebrarum lumborum, oſſisque ſacri, cum quorum oſſium ramis nerveis varia denuo producit ganglia, ad extremitatem usque oſſis coccygis, ibi loci verſus ſocium introrſum flectitur, & cum eo communicat.

In thorace notandi inprimis veniunt rami quinque, ex quibus inferiori magis loco ganglia ſemilunaria oriuntur. Primus horum ramorum enaſcitur a ganglio dorſali quinto, ſecundus a ſexto, tertius a ſeptimo, quartus ab octavo, quintus a nono, decimo, & ſubin ab undecimo; rami nunc dicti omnes ſecundum ductum vertebrarum dorſi deſcendunt, diaphragma tranſeunt, ac inibi utrinque in truncum unum confluunt, *nervus ſplanchnicus*, aut *intercoſtalis parvus*, ſ. *anterior* dictum. Truncus quilibet illico

ſub diaphragmate in facie aortæ anteriori lateraliter *ganglion* magnum *ſemilunare* producit, ex quo propullulant ſurculi quidam exigui nervei; uniti hi invicem generant *plexum ſolarem* : ex gangliis binis ſemilunaribus oriuntur præterea plurimi ramuli, cum aliis ex plexu ſolari advenientibus jungendi, & ad formandos plexus abdominales omnes facientes.

Primus horum plexuum *plexus* eſt *cœliacus*; oritur ex conjunctis ramis plexus ſolaris, & ganglii ſemilunaris.

Secundus eſt *plexus hepaticus*, oritur ex ramis plexus abdominalis, & ganglii ſemilunaris dextri; oriuntur inde nervi venæ portæ, cyſtidis felleæ, hepatis, inteſtini duodeni, & omenti.

Tertius eſt *plexus ſplenicus*, ortus ex eodem plexu abdominali, & ganglio ſemilunari dextro, una cum vaſis per exciſuram magnam in lienis viſcus proficiſcitur; ſurculos etiam mittit ad ventriculum, & pancreas.

Quartus eſt *plexus meſentericus ſuperior*; enaſcitur ex unitis ramis gangliorum duorum ſemilunarium, plexus ſolaris, & abdominalis. Mittit ramos ad partem ſuperiorem meſenterii, ad meſocolon, & ad glandulas meſaraicas; rami nonnulli a. meſentericam retis adinſtar ambiunt.

5) P. *renalis* oritur ex ramis ganglii ſemilunaris, plexus ſuperioris meſenterici, & ſuperlumbaris; diſtribuitur per renes, & glandulas renales. Rami quidam plexus hujus, & præcedentis prope aortam deſcendunt, ad generandum plexum meſentericum poſteriorem, inferiorem.

6) P. *meſentericus inferior*, &

7) P. *meſocolicus*, ſ. *meſentericus poſterior* oriuntur ex ramis ſupra aortam decurrentibus plexus meſent: ſuperioris, & renalis : ambo ramos mittunt in meſenterium, & inteſtina.

8)

8) *P. hypogaſtricus* oritur ex ramis pl. meſenterici ſuperioris, & inferioris, ad vertebram lumborum quartam ex utroque latere in unum confluentibus.

Plexus hic loco paulo inferiori in duos denuo abit ramos, quorum quivis ex ſuo latere in *ganglion planum* intumeſcit, cujus rami ad partes vicinas, inteſtinum rectum, veſicam urinariam, glandulas ſpermaticas, proſtatam, & uterum proficiſcuntur.

9) *P. ſpermaticus* oritur ex plexibus meſentericis, cum nervis lumbaribus, & ſacralibus connexis; mittit ramos ad vaſa ſpermatica, teſtes, ovaria.

Ex ortu, & conjunctione plexuum horum omnium adparet, omnes in univerſum aut immediate, aut ope viſcerum invicem conjungi, in viſcera etiam abdominalia omnia nervos ſuos mittere.

NERVI MEDVLLAE SPINALIS IN GENERE.

Nervi ſpinales dicuntur nervi orientes ex medulla ſpinali, per foramina lateralia vertebrarum colli, dorſi, & lumborum, uti & oſſis ſacri prodeuntes. Nervorum horum quivis oritur ex medulla ſpinali radice duplici, anteriori, & poſteriori, quæ lateraliter coëunt, & ubique, antequam ex canali vertebrarum exeant, ganglion parvum generant.

N. ſpinales ſuperiores decurſu fere transverſo ex vertebris exeunt; inferiores vero, quo magis deſcendunt, eo magis oblique deorſum ex vertebrarum foraminibus prodeunt: ſuperiores minores ſunt, inferiores (exceptis n.] duobus infimis ſacralibus) craſſiores, & majores: truncus quivis illico ubi ex ganglio enaſcitur, ramos duos emittit, quorum unus jungitur ſocio ſuperiori, alter inferiori, tum & duos alios, n. intercoſtalibus unitos.

Amiciuntur omnes meninge craſſa, & tenui ad partes usque, in quibus ultimo terminantur.

Dividuntur n. ſpinales

1) in 8. paria n. cervicalium.
2) in 12. p. n. dorſalium.
3) in 5. p. n. lumbarium.
4) in 5. p. n. ſacralium.

NERVI CERVICALES.

Par primum n. cervicalium, quod aliqui pro pari decimo n. cerebralium habuerunt, oritur illico ſub foramine occipitali magno, ubi incipit medulla ſpinalis, fertur dein lateraliter inter marginem hujus ejusdem foraminis, & vertebram colli primam a poſterioribus anteriora verſus; ſupra proc. transverſum vertebræ colli primæ cum ramis quibusdam nervi cervicalis ſecundi ganglion format, ex quo n. occipitalis oritur per foramen laterale egrediens.

Par ſecundum n. cervicalium exit inter vertebram colli primam, & ſecundam; una cum pari primo diſtribuitur per muſculos capitis, & colli, parotidem, & aurem externam; ſurculum inſuper ablegat ad nervum acceſſorium Williſii.

Par tertium exit inter vertebram colli tertiam, & ſecundam, ramis ſuis diſtribuitur per integumenta communia ſcapulæ, per muſculum cucullarem, & per muſculum brachii triangularem: mittit etiam ſurculos nonnullos ad formandum nervum diaphragmaticum.

Par quartum, quintum, ſextum, ſeptimum, & octavum invicem confluunt, & *plexum* conſtituunt *brachialem*, ex quo enaſcuntur nervi ſex brachiales.

N.

N. acceſſorius Williſii oritur utrinque ex unitis ramis paris ſecundi, quarti, & quinti nervorum cervicalium, &, uti jam antea dictum fuit, in cerebrum redit, inde una cum pari octavo denuo egreditur, & per muſculum cucullarem diſtribuitur.

N. diaphragmaticus, ſeu *phrenicus* enaſcitur utrinque ex unione ramorum paris tertii, quarti, & quinti nervorum cervicalium, augetur inſuper ramo abscedente a pari primo nervorum dorſalium, & alio veniente a N. intercoſtali magno; tum inter claviculam, & art. ſubclaviam proficiſcitur in cavum thoracis ad pericardium; exin deſcendit ad partem ſuperiorem diaphragmatis, ac in eo ramis plurimis evaneſcit.

Plexus brachialis oritur ex unione nervorum quinque infimorum cervicalium, ramoque magno paris decimi tertii nervorum dorſalium, in ſuperiori regione humeri inter claviculam, & ſcapulam.

Ex plexu hoc, præter ſurculos multos exiguos, ſtatim ab illius exortu ad vicinas partes proficiſcentes, enaſcuntur rami ſex ſequentes principes, per extremitates ſuperiores diſtributi.

1) N. axillaris, ſ. articularis.
2) N. cutaneus brachii externus.
3) - - - - - internus.
4) N. medianus.
5) N. ulnaris, ſ. cubitalis.
6) N. radialis.

1) *N. axillaris* ab exortu ſuo poſteriora, & exteriora verſus excurrit ambiens collum oſſis humeri; diſtribuitur per muſculum triangularem brachii, & ramulis plurimis per muſculos vicinos ſcapulæ. Oritur ſæpe non a plexu brachiali, ſed a n. radiali.

2) *N. cutaneus brachii externus* proficiſcitur per partem ſuperiorem muſculi coracobrachialis, a ſuperioribus inferiora verſus oblique hunc eundem perforat, ramosque ei nonnullos largitur; tum inter m. bicipitem, & internum brachii, inferiori autem loco ſub ſolis integumentis communibus ad flexuram cubiti deſcendit, hanc eandem ſuperſcandit, & prope venam medianam ſub cute in latere externo antibrachii ad pollicem usque migrat, ubi ramulis diſperſis in cute evaneſcit.

3) *N. cutaneus brachii internus:* nervus hic exiguus deſcendit in latere interno humeri cute, & muſculis obtectus; per decurſum hunc in ramos binos finditur, qui ad flexuram usque cubiti una proficiſcuntur; tum vero ramus anterior prope venam ſic dictam baſilicam ſub cute, ac inter m. palmæ longum, & m. radiæum internum in palmam excurrit, hujusque cuti inſeritur: ramus poſterior excurrit ſecundum faciem internam antibrachii inter cutem, & m. cubitæum internum ad digitum minimum manus, ubi in cute diſparet.

4) *N. medianus* una cum arteria brachiali ſecundum latus internum m. bicipitis brachii ad cubitum deſendit; exhinc fertur ſecundum longitudinem antibracii inter m. brachiæum internum, pronatorem rotundum, ac inter perforatum, & perforantem digitorum ſub ligamento carpi interno in palmam; ſurculos parvos ubique in muſculos manus ſpargit.

Rami ultimi conſtituunt *nervos digitales;* excurrunt hi ex utroque latere pollicis, digiti indicis, medii, & ex uno latere digiti annularis ad extremos usque horum apices; proſpiciunt per decurſum ſurculis multis cuti, tendinibus, & ligamentis.

5)

5) *N. cubitalis* deſcendit in latere interno antibrachii inter art. brachialem, & venam baſilicam, tum vero ſub cute inter condylum internum humeri, & olecranon, loco magis inferiori ex latere muſculi cubitæi interni ſecundum ductum antibrachii, in cujus extremitate anteriori in binos ramos finditur.

R. internus major *N. cubitalis internus* dicitur: ligamentum carpi internum transſcendens, in facie interna oſſis ſeſamoidei carpi ad manum migrat; ibi in tres denuo ſubdividitur ramos; quorum duo priores ex latere digiti annularis, & auricularis ad horum pergunt apices; tertius in palma verſus pollicem arcum facit, cum ramo nervi mediani conjungitur, & in muſculis vicinis evaneſcit.

R. externus minor, ſ. *cubitalis externus*, transſcendens tendinem m. cubitæi externi, & dorſum manus, ad digitos duos ultimos meat, & ramis ſuis per facies digitorum horum convexas diſpergitur.

6) *N. radialis* ſtatim ab exortu ſuo ab anteriori parte poſteriorem verſus circa os humeri ambulat; exhinc in latere externo humeri inter m. brachii internum & externum ad flexuram usque deſcendit: tum fertur inter m. manus ſupinatorem longum, & brevem ad extremitatem poſticam, ſeu ſuperiorem radii; per hunc decurſum in muſculos vicinos varios ramos mittit, & loco antea dicto in binos ramos finditur, quorum minor ſecundum radium, inter muſculum manus ſupinatorem longum, & m. radiæum externum ad dorſum manus labitur, ac in muſculis interoſſeis, in pollice, digitisque tribus primis terminatur.

R. major inter extremitatem poſticam radii, & m. ſupinatorem brevem tranſit; ramis ſuis evaneſcit in muſculis antibrachii.

Quidam

Quidam ex nunc dictis nervis brachialibus diversis in locis invicem communicant.

NERVI DORSALES.

Diximus antea duodecim esse *nervorum dorsalium* paria; hæc omnia, prout per foramina vertebrarum dorsi exeunt, ramos varios postrorsum ad musculos dorsi mittunt; hinc interiora versus secundum marginem inferiorem costarum ad sternum usque progrediuntur; quinque vero inferiores processus cartilagineos costarum adtingunt: *N. costales* audiunt: superiores distribuuntur per musculos intercostales, serratos, & pectorales inferiores, errant per m. abdominales, diaphragma, & integumenta communia. Par primum ramum ablegat ad plexum brachialem.

NERVI LVMBARES.

Nervorum lumbarium quinque esse paria diximus; exeunt per foramina lateralia vertebrarum lumborum, & largiuntur lumbis, ossibus ilii, & musculis abdominalibus ramos; nonnulli feruntur una cum funiculo spermatico ad scrotum, & in feminis ad ovaria; alii errant per inguina, & musculos femoris superiores; surculi quidam excurrunt ad diaphragma; ab omnibus quinque paribus rami ablegantur, uti antea diximus, in n. intercostalem magnum.

Ex unione nervi lumbaris secundi, tertii, & quinti oritur utrinque *N. obturatorius;* descendit hic secundum latus internum M. psoæ in pelvin, musculos obturatores ambos perforat, per excisuram superiorem foraminis ovalis ossium innominatorum egreditur, ac surculis suis distribuitur per m. obturatores, tricipitem femoris, pectineum &c.

Par tertium, & quartum nervorum lumbarium una cum ramis nonnullis paris secundi nervum generat cruralem.

N.

N. cruralis anticus, ſ. *medius* oritur ex unione ramorum N. lumbaris tertii, & quarti, tum & ex ſurculis paris ſecundi, & quinti horum nervorum; ſupra os ileon ſcandit, ſub M. pſoa decurrit, & ſub ligamento Poupartii in latere externo art. cruralis ex pelvi egreditur; plurimos tum ſpargit ramos, quorum nonnulli ad glandulas inguinales, alii ad muſculos femoris feruntur; diſtribuuntur præterea pars magna inter integumenta communia, & faſciam latam, in cuti tandem evaneſcentes. Ramus unus ſecundum ductum M. ſartorii ad condylum usque internum oſſis femoris deſcendit, exhinc in latere pedis interno prope venam ſephenam ad condylum internum migrat, & ex eo loco ad pollicem usque cuti ſenſim inplantatur.

Par N. lumbarium quintum cum pari primo nervorum ſacralium præcipue conjungitur.

NERVI SACRALES.

Nervi ſacrales, aut *Nervi oſſis ſacri* paribus quinque denuo abſolvuntur; enaſcuntur ex cauda ſic dicta equina medullæ ſpinalis, & per foramina anteriora oſſis ſacri egrediuntur; nervorum horum quatuor ſupremi, emiſſis quibusdam ramis ad partes in pelvi poſitas, junguntur cum pari ultimo N. lumbarium in plexum craſſum, magnumque nervoſum, unde exoritur N. iſchiaticus magnus; par quintum totum fere ramis ſuis diſtribuitur per inteſtinum rectum, collum cyſtidis urinariæ, urethram, corpora cavernoſa penis, ac in feminis per uterum, hujusque vaginam.

N. iſchiaticus, ſeu *cruralis poſterior*, & *magnus* nervorum corporis humani eſt maximus: oritur, uti ſtatim dictum fuit, ex plexu, quem nervi quatuor ſupremi ſacrales cum nervo ultimo lumbari conſtituunt; ramulos illico ad veſicam urinariam, inteſtinum rectum, & genitales partes ablegat; tum per inciſuram

oſſis

oſſis ilei inter tuberoſitatem iſchiaticam, & trochanterem majorem in parte poſtica femoris ad poplitem usque deſcendit; ibi loci nomen ſuum mutat, ac *N.* dicitur *popliteus;* nervus hic mox bifurcatur in ramos binos, quorum

1) Externus, minor *N. peronæus,*

2) Internus, robuſtior *N. tibiæus* dicitur.

N. peronæus externe in fibula deſcendit, in parte hujus inferiori a poſterioribus anteriora verſus flectitur, & ibi loci, emiſſis in muſculos vicinos ramis pluribus, finditur in ramos binos:

R. externus ſub aponevroſi ad malleolum properat externum, & exhinc ſupra dorſum pedis, & per cutim expanditur; internus proſpicit partibus interioribus, & muſculis pedis; ramuli nonnulli in digitos producuntur.

N. Tibiæus retro m. popliteum inter m. ambos gaſtrocnemios deſcendit, gaſtrocnemium inferiorem perforat, & inter hunc, & m. flexorem digitorum longum ad extremitatem tibiæ pertingit; per decurſum hunc ſurculos ablegat in muſculos vicinos, & cutim: ramus unus perforat ligamentum interoſſeum, & ad malleolum deſcendit externum, exhinc ſupra dorſum pedis ad digitos duos ultimos properat, ac ſæpius cum n. peronæo communicat. Ramus princeps retro malleolum internum per excavationem oſſis calcanei ad plantam fertur, ubi in binos ramos finditur, quos *n. plantares* dicunt.

N. plantaris externus excurrit in latere externo plantæ, & muſculis, aponevroſique plantari plures largitur ramos.

N. plantaris internus excurrit in latere interno plantæ; uniuntur hi in planta, uti n. cubitæus, & medianus in palma, invicem; ac, uti hi per palmam, ſic & illi per plantam, & digitos omnes diſtribuuntur.

ADENO-

ADENOLOGIA.

DE GLANDVLIS IN GENERE.

GLANDVLA pars eſt corporis firma, rotunda, aut oblongata, organica, membrana propria cincta, arteriis, venis, & nervis compoſita, ſecretioni, aut mutationi liquidi determinati dicata.

Glandulæ dividuntur aut ratione fabricæ, aut ratione ſucci contenti in diverſas claſſes.

Ratione fabricæ diſtinguuntur in claſſes quatuor:

1) in ſimplices,
2) in e ſimplicibus compoſitas;
3) in conglobatas;
4) in conglomeratas.

Ratione ſucci contenti diſtinguuntur aptius.

1) in muciparas;
2) in ſebaceas;
3) in lymphaticas;
4) in ſalivales;
5) in lacrymales.

I. *Glandulæ ſimplices* ſunt folliculi exigui, cavi, membrana ſpeciali cincti, ductu proprio excretorio inſtructi, per quem liquidum in cavo ſuo ſecretum excernunt. Huc referuntur *glandulæ muciparæ* narium, linguæ, faucium, aſperæ arteriæ, ventriculi, inteſtinorum, & cyſtidis urinariæ; tum & *glandulæ ſebaceæ* circa anum poſitæ, & glandulæ parvæ, in meatu auditorio externo cerumen ſecernentes.

Glandulæ hæ ſimplices aut hinc inde diſperſæ ſunt, aut plures in congeriem arcte ſibi mutuo adhærent, ea tamen ratione, ut membrana communi cinctæ non ſint, & quævis ductu excretorio ſpeciali gaudeat, qui cum ductu excretorio glandulæ alterius

nunquam conjungitur. Priores *glandulæ* dicuntur *ſimplices ſolitariæ*, poſteriores *glandulæ ſimplices adgregatæ*, ſeu *congregatæ;* tales congregatæ ſunt glandulæ inteſtinorum tenuium Peyerianæ, &c. huc ſpectant & glandulæ tales adgregatæ, quæ præter membranam ſibi propriam & alteri communi ſunt incluſæ, & quarum quævis per ductum excretorium ſpecialem liquidum ſuum in cavum quoddam mucoſum, ſeu pituitarium exonerant; tales conglutinatæ dicuntur; v. g. tonſillæ.

II. *Glandulæ compoſitæ* conſtant glandulis multis ſimplicibus, quarum ductus excretorii, in ductum excretorium communem junguntur; tales ſunt v. g. glandulæ multæ ſebaceæ faciei, labiorum, palati, variarum cutis regionum, inprimis circa pedes, & regionem pubis.

III. *Glandulæ conglobatæ*, aut ſic dictæ lymphaticæ vocantur illæ, queis vaſa inſeruntur, & ex quibus denuo exeunt lymphatica; tales ſunt glandulæ meſentericæ, omnesque lymphaticæ reliquæ, v. g. lumborum, inguinum, ſubaxillares &c. occurrunt & quædam ad truncos majores venarum: componuntur textu vaſorum lymphaticorum, tunica celluloſa mutuo nexorum. Notandum eſt, ductus iis nullos eſſe excretorios, in fœtu etiam eſſe multo majores, minui in infante nato, evaneſcere fere in ſenibus.

IV. *Glandulæ conglomeratæ* componuntur congerie glandularum plurimarum ſimplicium, quarum ductus excretorii in truncum communem abeunt; tunica etiam celluloſa communi hæ involvuntur; huc referuntur: parotis, pancreas, glandulæque ſalivales omnes: a glandulis compoſitis parum diſcrepant; glandulis tamen pluribus ſimplicibus conſtant, quam compoſitæ: minima glandularum harum corpora

pora amiciuntur textu celluloſo, & acinis, uti examinanti patebit, denuo minoribus abſolvuntur.

Sunt & glandulæ multæ conglomeratæ, quarum ductus excretorius detectus nondum eſt; v. g. gland. thyroidea, glandulæ ſuprarenales.

Ductus excretorius glandularum dicitur ductus, liquidum in glandula confectum excernens.

Vaſa, & *nervi* glandularum enaſcuntur ſemper a partibus vicinis.

Vſus glandularum eſt, ut earum ope humores determinati ſecernantur, aut mutentur: uſum glandularum conglobatarum prorſum hactenus ignoramus.

GLANDVLAE IN CAVO CRANII CONTENTAE.

1) *Glandulæ duræ matris* glandulæ ſunt ovales, plerumque albæ, ſubin & rubicundæ; hærentes tum ſecundum ductum ſinus longitudinalis ſuperioris duræ matris, tum extra eumdem in ſpecialibus cavitatibus oſſis frontalis, oſſiumque binorum ſincipitis, tum demum & ſub ſinu dicto in meninge pia. Occurrunt etiam nonnullæ in ſepto transverſali.

2) *G. plexus choroidei* glandulæ ſunt conglobatæ; in ventriculis cerebri, plexui choroideo maximam partem unitæ occurrunt.

3) *G. pituitaria*; inhæret excavationi ſpeciali ſellæ turcicæ, ubi infundibulum terminatur cerebri, pia meninge, duræque lamina interna obtecta. Glandula non eſt, ſed pars ipſius cerebri: vocarunt eam Veteres glandulam pituitariam, quum crederent, ſecerni per eam pituitam ex cerebro in nares.

4) *G. pinealis* pariter glandula non eſt, ſed protuberantia medullaris, eminens in medio inter tubercula quadrigemina cerebri.

GLANDVLAE OCVLORVM.

1) *Glandulæ Meibomianæ* triginta, aut quadraginta numero; diſpoſitæ ſunt ſerie ſimplici, vel & duplici ſecundum marginem internum palpebrarum ſub cute, quam ductibus ſuis excretoriis in margine tarſorum perforant.

2) *G. lacrymalis* glandula eſt conglomerata, ſupra canthum oculi externum in orbita excavationi ſpeciali oſſis frontis inhærens; ductibus excretoriis ſex vel ſeptem inſtruitur, ſupra adnatam palpebrarum tunicam excurrentibus, & prope cartilaginem tarſum in facie interna tunicæ adnatæ hiantibus. Humorem ſecernit aquoſum, ſubſalſum, oculum nunquam non humectantem, & ſi copia majori ſecretus fuerit, lacrymarum ſub titulo per genas depluentem.

3) *G. carunculæ lacrymalis* glandulæ ſunt parvæ ſebaceæ, a caruncula lacrymali obtectæ, cantho oculi interno inhærentes, &, quum in cantho hoc eodem glandulæ meibomianæ nullæ adſint, harum loco ſuccum ſubviſcidum ſecernentes; oriuntur ex illis pili exigui, pulverem uti & inſpiſſatum lacrymarum liquidum a punctis lacrymalibus arcentes, hincque efficientes, ut ſordes oculorum in cantho colligantur oculi interno.

GLANDVLAE NARIVM.

Glandulæ muciparæ membranæ pituitariæ narium exiguæ ſunt; hinc inde per membranam pituitariam, inprimis vero circa ſeptum narium diſpoſitæ, pituitam ſecernentes.

GLANDVLAE AVRIVM.

Glandulæ ceruminoſæ auris externæ glandulæ ſunt parvæ, flavicantes, in meatu auditorio externo ſub cute hærentes, ſecretioni ceruminis dicatæ.

GLAN-

GLANDVLAE ORIS.

1) *Glandulæ parotides* glandulæ duæ conglomeratæ magnæ ſunt, ex utroque latere ſub aure ſpatium totum inter proc. maſtoideum, & angulum maxillæ inferioris explentes, anteriori loco ad m. maſſeterem, ſuperiori ad proc. Zygomaticum usque productæ. Ductus omnes excretorii exigui glandularum ſingularium confluunt demum in ductum excretorium majorem albicantem, ab inventore *Ductus ſalivalis ſtenonianus* dictum. Ductus hic vaſis plurimis præditus enaſcitur ex parte infima glandulæ, ſub initium ſurſum nonnihil adſcendit; tum vero transverſo decurſu antrorſum fertur ſupra faciem externam m. maſſeteris, tum ab interioribus deſcendit, m. buccinatorem perforat, ac inter glandulas buccales circa dentem molarem ſecundum & tertium in os hiat.

Superius ad initium m. maſſeteris glandula conglomerata hæret adhuc alia, parotidi ipſi ſubin unita; ductus tamen hujus excretorius cum ductu ſtenoniano nunquam non unitur. In parotide hærent inſuper glandulæ duæ, tres, vel plures lymphaticæ, ductu excretorio privatæ, hinc & cum ductu ſalivali dicto nunquam unitæ.

2) *G. maxillares* glandulæ duæ conglomeratæ ſunt, recubantes ex utroque latere ad angulum maxillæ inferioris internum ſub m. mylohyoideo, & ceratogloſſo cute tectæ; ductus earum excretorius tranſiens inter muſculos ſublinguales, *ductus Vhartonianus* dictus, aperitur anterius ex lateribus frœnuli ſublingualis.

3) *G. ſublinguales*, glandulæ duæ conglomeratæ, oblongæ, anguſtæ ſunt, ſub lingua inter faciem internam maxillæ inferioris, & linguam m. mylo-

hyoideo incumbentes, ductibus excretoriis quindecim, aut viginti in lateralibus linguæ partibus apertæ: ductu excretorio gaudent & alio, cum ductu Vhartoniano plerumque unito, subin & ab illo sejuncto, lateraliter in lingua hiante.

4) G. *buccales*, f. *genales* glandulæ sunt exiguæ simplices, racematim dispositæ circa ostium ductus stenoniani; quædam hærent & inter m. masseterem, & buccinatorem.

5) G. *labiales* glandulæ sunt exiguæ prioribus similes, residentes in facie labiorum interna. Liquidum salivæ analogum in cavum oris exonerant.

6) G. *molares*, ex utroque latere hæret una inter m. masseterem, & buccinatorem: glandulæ salivales compositæ sunt, ad dentem molarem ultimum ductu suo excretorio aperiuntur.

GLANDVLAE FAVCIVM.

In tunica oris interna, & faucium, quæ continuatio membranæ pituitariæ narium est, plurimæ hærent glandulæ mucilaginosæ: præcipuæ harum sunt:

1) G. *palatinæ* glandulæ sunt exiguæ; per faciem palati integram, inprimis per posteriorem dispersæ.

2) G. *uvulæ* copiosæ insident regioni circa uvulam; glandulæ sunt muciparæ.

3) *Tonsillæ*, seu *amygdalæ* nomen a figura sortiuntur; glandulæ duæ sunt muciparæ, quarum ex utroque latere una retro binos arcus veli penduli palatini hæret; liquidum mucilaginosum per ductus parvos excretorios illuc effundunt.

4) *Glandulæ* multæ *muciparæ* in radice linguæ, ductus earum excretorii in foramen sic dictum cæcum linguæ hiant.

GLAN-

GLANDVLAE COLLI EXTERNAE, ET INTERNAE.

1) *Gl. thyroidea* glandula magna eſt, anterius in collo ſita, ſuperius cornubus ſuis binis, ſeu productionibus partes laterales cartilaginis thyroideæ, inferius cartilaginem cricoidem, una cum parte ſuperiori aſperæ arteriæ obtegens; continet liquidum aquoſum, ſubviſcidum; indeterminatum vero hactenus eſt, an ad claſſem glandularum conglomeratarum, vel conglobatarum referri debeat, nec de illius uſu conſtat, quum ductus excretorius illius detectus nondum fuerit.

2) *G. jugulares* glandulæ ſunt quatuordecim ad viginti quatuor, quæ ſub claſſem glandularum conglobatarum referri debent; diſponuntur circa venas jugulares externas, cute colli obtectæ.

3) *G. cervicales*, ſ. *occipitales* glandulæ ſunt conglobatæ, in cervice, & lateribus colli hærentes; in infantibus ſæpius tumidæ.

4) *G. laryngeæ* muciparæ ſimplices ſunt, reſidentes in membrana interna rimæ glottidis, liquidum ſecernentes mucilaginoſum.

5) *G. pharyngeæ*, & *œſophageæ* hærent in tunica interna pharyngis & œſophagi, liquidum tale, uti priores, ſecernunt.

GLANDVLAE THORACIS.

1) *Gl. thymus* mollis, rarioriſque texturæ eſt, hærens in ſpatio anteriori cavo mediaſtini infra partem ſuperiorem ſterni.

Inferiora, & ſuperiora verſus duobus cornubus producitur; in fœtu maxima eſt, mollis, interne ſucco aquoſo albido referta; in adultis parva eſt, du-

ra, ſenſimque evaneſcit. Ductus excretorius detectus nondum eſt, hinc & nondum conſtat, ad quam referri debeat glandularum claſſem, aut quis ei tribuendus ſit uſus.

2) G. *bronchiales* glandulæ ſunt majores, minoresve ſubcœruleæ, aut nigricantes, hærentes ad extremitatem aſperæ arteriæ inferiorem, ubi hæc in binos ramos bifurcatur, inter tunicam externam, & ſecundam anteriori poſteriorique loco, textui inſidentes celluloſo; ductus excretorii aſperam arteriam perforant, & in hujus lumen ſuccum nigricantem deponunt: occurrunt nonnullæ & in ipſis bronchiis.

3) G. *dorſalis œſophagi* hæret, ſi adſit, in regione vertebræ dorſi quartæ, aut quintæ, in facie poſtica, externa œſophagi. Nonnunquam duæ adſunt; ductus excretorius detectus nondum fuit.

4) G. *mammariæ* glandulæ multæ parvæ ſunt, inhærentes tunicæ adipoſæ mammarum, ductus earum candicantes terminantur in papillis mammarum. In feminis lac in mammis ſecernunt.

GLANDVLAE ABDOMINIS.

In *cavo abdominis* ſunt:

1) *Pancreas* glandula eſt magna conglomerata hærens in regione epigaſtrica ſub parte ventriculi poſteriori, per ductum ſuum excretorium ſuccum ſalivæ analogum in duodenum exonerat. Amplior ejus deſcriptio in SPLANCHNOLOGIA tradetur.

2) G. *gaſtricæ* exiguæ, ſimplices ſunt, hærentes in textu ventriculi celluloſo tertio inprimis verſus orificium ventriculi dextrum; ductus harum excretorii in cavum aperiuntur ventriculi.

3) G. *inteſtinales* glandulæ ſunt ſimplices, tum ſolitariæ hinc inde poſitæ, tum racematim congeſtæ, mucipa-

muciparæ; quarum priores ab inventore *brunneriana*, posteriores *peyerianæ* dicuntur. Recubant in intestinis tenuibus, & crassis inter tunicam villosam, & nerveam; mucum in intestina secernunt. Maxima earum copia adest in intestino ileo.

4) G. *mesentericæ* glandulæ sunt copiosæ, molles, conglobatæ, inter laminas mesenterii, magnitudine, posituque diversis, occurrentes; inseruntur his, præter vasa lymphatica ex partibus corporis inferioribus redeuntia & vasa lactea intestinorum tenuium, hæc tamen ultima ex altero latere denuo egrediuntur, & ad receptaculum properant chyli. Glandulæ veræ lymphaticæ sunt, in quibus chylus, uti videtur, diluitur, & sic quadam ratione mutatur.

5) G. *cysticæ* glandulæ sunt parvæ, obscure fuscæ, simplices, positæ sub tunica cystidis felleæ intima, inprimis circa hujus collum, & ductum biliarium communem; ductibus suis excretoriis mucum in cystidis cavum secernunt.

Extra cavum peritonæi.

1) G. *suprarenales*, s. *capsulæ atrabiliariæ*, s. *renes succenturiati* glandulæ duæ conglomeratæ sunt, utrinque renibus incumbentes; cavitatem recondere videntur; in infantibus recens natis maximæ sunt, succo ex flavo rubente turgidæ: ductus excretorius nondum detectus; usus nondum determinatus.

Plura videantur in SPLANCHNOLOGIA.

2) G. *lumbares* glandulæ sunt parvæ, conglobatæ, circa receptaculum chyli dispositæ.

3) G. *sacrales*, adhærentes ossi sacro, &

4) G. *iliacæ* positæ ad exortum vasorum pelveos; utræque glandulæ sunt parvæ, conglobatæ, lymphaticæ,

ticæ, excipientes vaſa lymphatica extremitatum inferiorum, eaque tradentia receptaculo chyli.

GLANDVLAE PARTIVM GENITALIVM VIRILIVM.

1) *Glandula proſtata* glandula eſt compacta valde, firmaque ſub collo veſicæ urinariæ anteriora verſus urethræ, poſterius inteſtino recto incumbens. Figura ejus cor refert, verſus veſicam urinariam lata, craſſa, & exſciſſa, antrorſum tenuior eſt. Vrethram ad bulbum usque undique ambit, eique ope textus celluloſi firmi, veſicæ ipſi urinariæ ope fibrarum carnearum arcte unitur. Facies ſuperior, ſymphiſin oſſium pubis reſpiciens, complanata eſt, in medio ſulco donata, cui incumbit vena penis. Ductibus excretoriis 10 — 12. gaudet, qui omnes anterius circa caput gallinaginis hiant, & liquidum ſuum albidum viſcoſum, ubi id requiſitum fuerit, in urethram exonerant: in feminis glandula hæc ipſa non adeſt: fabrica ejus, & uſus contenti liquidi nondum conſtant.

2) G. *duæ ſat magnæ conglomeratæ*, ex utroque latere retro bulbum hærentes ſingulæ, antrorſum excurrentes, in urethram apertæ, ſuccum ſuum lubricantem in eam effundentes.

3) G. *mucoſæ urethræ* plurimæ exiguæ glandulæ ſunt, ſub interna urethræ tunica hærentes, in ejus cavum ſuccum lubricum pro defenſione membranæ internæ ab acrimonia excernunt.

Glandulas reliquas urethræ ab aliis anatomicis deſcriptas hactenus nunquam vidi.

4) G. *odoriferæ glandis penis*, glandulæ ſunt exiguæ ſebaceæ ſimplices, circa collum, & coronam

glandis

glandis penis diſpoſitæ, liquidum unctuoſum, ſpeciali odore donatum ſecernunt.

GLANDVLAE PARTIVM GENITALIVM MVLIEBRIVM.

1) *Glandulæ odoriferæ labiorum majorum*, *&* *nympharum*, glandulæ ſunt ſebaceæ, inhærentes faciei internæ labiorum vulvæ, & nympharum, liquidum unctuoſum ſpeciali odore præditum ibi ſecernentes.

2) *G. odoriferæ clitoridis* hærent in baſi clitoridis, ejusdem cum præcedentibus ſunt indolis.

3) *G. muciparæ urethræ* analogæ ſunt glandulis muciparis urethræ virilis.

4) *G. vaginæ* glandulæ ſunt muciparæ, ſub intima vaginæ uteri tunica recubantes, in cavum hujus mucum ſuum deponentes; glandulæ muciparæ, quæ in poſtica vaginæ parte hærent majores, ab inventore ſuo *Bartholinianæ* dicuntur.

GLANDVLAE EXTREMITATVM.

1) *Glandulæ axillares*, ejusdem ſunt indolis cum glandulis conglobatis lymphaticis; reſident in fovea axillari prope vaſa magna axillaria inter tendines m. pectoralis majoris, & latiſſimi dorſi; recipiunt vaſa lymphatica ab extremitatibus ſuperioribus, & mammis redeuntia.

2) *G. inguinales* pariter ad g. lymphaticas conglobatas referri debent: plures inhærent ex utroque latere ſub cute textui celluloſo, in parte inferiori inguinum; excipiunt vaſa lymphatica penis, & partim etiam extremitatum.

3) *G. mucilaginoſæ Haverſianæ, ſ. ſynoviales* ſic dictæ ab inventore fuerunt ; glandulæ ſunt molles, & teneræ , ubique fere inter articulationes oſſium in cavitatibus articularibus diſpoſitæ. Maximæ hærent in excavatione acetabuli oſſis innominati, cui os femoris inſeritur. Secernunt in cavitates dictas liquidum unctuoſum lubricans, quod cum humore ex oſſium finibus exſudante oleoſo, & cum ſucco ex ligamentis exhalante aquoſo jungitur, & ſmegma conſtituit, articulationes lubricans, motibus reddens, ſervans aptas.

GLANDVLAE CVTANEAE.

Glandulæ cutaneæ glandulæ ſunt minimæ ſebaceæ recubantes in facie interna cutis, ductu ſuo excretorio cutim perforantes , ac in epidermide hiantes, ut in ea deponant liquidum lubricans, cujus ope illius mollities conſervatur. Per totam corporis ſuperficiem diſperſæ ſunt ; copioſiores tamen occurrunt in quibusdam locis, v. g. circa naſum, aures, ſcrotum &c. quam quidem in aliis.

SPLANCH-

SPLANCHNO-LOGIA.

HVMANI CORPORIS DIVISIO.

CORPVS HVMANVM dividitur in genere
in *Caput*,
— *truncum*, &
— *extremitates*, ſeu *artus*.

CAPVT ſubdividitur denuo
in *faciem*, &
— partem capillatam.

In *facie* notanda veniunt:
Frons,
Tempora,
Aures,
Oculi,
Os,
Mentum, &
Buccæ, duæ poſteriores partes in *viris* ornantur *barba*.

In *parte capillata* notentur:
Sinciput, in hujus medio *vertex*,
Occiput, &
Partes binæ laterales.

TRVNCVS dividitur in
Collum,
Thoracem, &
Abdomen.

In COLLO notentur: *pars anterior*; in qua cernitur *caput aſperæ arteriæ*, in viris, ſub nomine *pomi Adami*, magis prominens.

Pars poſterior; in qua conſpicua eſt *fovea nuchæ*, *parteſque* binæ *laterales*.

THORAX dividitur

In *partem anteriorem*, cui incumbunt *mammæ;* in parte infima thoracis ſub ſterno adeſt foveola, *ſcrobiculus cordis* dicta:

in *partem poſticam*, ſeu *dorſum;*

in *partes binas laterales.*

Abdomen dividitur

in *partem anticam*, ſeu *abdomen* proprie ſic dictum:

in *partem poſticam*, ſeu *lumbos;*

in *partes binas laterales.*

Regio abdominis anterior ſubdividitur in *regiones quatuor:*

1) in *regionem epigaſtricam*, cujus partes laterales ſunt *hypochondria:* extenditur a ſcrobiculo cordis ad tres usque digitos transverſos ſupra umbilicum.

2) in *r. umbilicalem;* cujus laterales partes audiunt *regiones lumbares.* Deſcribitur hæc peripheria trium digitorum ſupra, totidemque infra umbilicum.

3) *r. hypogaſtrica*, cujus laterales partes adpellantur *regio iliaca.* Oritur ad diſtantiam trium digitorum transverſorum ſub umbilico, protenditur ad usque regionem pubis.

4) *r. pubis* in adultis crinibus obſita, cujus partes laterales ſub nomine *inguinum*, ſeu *regionis inguinalis* veniunt: infra regionem pubis cernuntur *partes genitales* utriusque ſexus.

Spatium partibus genitalibus & orificio ani interceptum *perinæum* dicitur.

Artvs, ſeu extremitates dividuntur in *ſuperiores*, & *inferiores.*

Superiorum extremitatum quævis dividitur:

in *ſummitatem humeri*, ſub qua hæret *fovea ſubaxillaris:*

in *brachium*,

in *antibrachium*, in quo notentur *flexura*, & *protuberantia cubiti*:
— *manum*, instructam *vola*, & *dorso*.

Manus subdividitur
in *carpum*,
— *metacarpum*, &
— *digitos*.

Digiti dividuntur
in *pollicem*,
— *indicem*,
— *medium*,
— *annularem*, &
— *auricularem*.

Inferiorum extremitatum quævis dividitur
in *femur*, cujus pars suprema, & exterior *regio ischiatica* dicitur.
— *crus*; quo & referuntur:
genu,
Poples, &
Sura;
in *pedem extremum*, instructum *dorso*, & *planta pedis*, ad hujus initium loco superiori notentur:
malleolus internus, & *externus*.

Pes extremus dividitur
in *tarsum*,
— *metatarsum*, &
— *digitos*.

INTEGVMENTA CORPORIS COMMVNIA: VNGVES: PILI.

Partes corporis humani omnes amiciuntur integumento communi, quod in genere *cutis* dicitur.

Anatomici ad cutim referunt;

1) *Epidermidem;*
2) *Cutim;*
3) *Tunicam adiposam;*
4) *Vngues;* &
5) *Capillos.*

Epidermis involucrum eſt diaphanum, inſenſile, cutim obducens, eique ope vaſorum plurimorum, & pilorum, qui id ipſum perforant, adhærens, vaſis tamen, nervisque omnino deſtitutum.

Facies externa ſubcornea eſt, ſicca, incorruptibilis, rugoſa, poris plurimis pertuſa: *facies interna* in Europæis mollis, ſemifluida, & ex integro fere mucilaginem referens eſt, cum priori unicam nonniſi laminam conſtituit: in Aethiopibus autem facies hæc eadem interna firma, membranaceaque eſt, ac in ſtatu etiam ſano ab exteriori facile ſeparari poteſt. Foveolis gaudet exiguis, papillas nerveas in facie cutis externa conſpicuas, excipientibus; lamina hæc interna *rete malpighianum* dicitur. Epidermis obducit non ſolum ſuperficiem externam univerſi corporis, ſed & partes amiciuntur ab ea internæ, quum inteſtinum rectum, vaginam uteri, urethram, nares, os, aures, oculos ſubeat, & involucrum harum partium internum ſubpeditet. In quibusdam corporis partibus denſior eſt, tenerior in aliis: in locis, qui aduruntur, aut ſæpius adteruntur, laminæ novæ exſurgunt inter epidermidem, & cutim; denſior illa exin fit, atque hac ratione *callus.*

Fabrica epidermidis, uti videtur, abſolvitur condenſata ope aëris, & adtritus parte externa *muci malpighiani;* mucus vero hic ipſe, qui &, uti antea dictum fuit, *rete malpighianum* vocatur, ſuccus videtur inſpiſſatus, per vaſa cutanea ſecretus: quum rete hoc

in

in Aethiopibus fuſcum, in Europæis album ſit, dubitandum jam non eſt, dependere ab eo colorem corporis.

Cutis proprie dicta textus eſt celluloſus arcte ad invicem compactus, hærens inter epidermidem, & tunicam adipoſam, elaſticus, ſenſilis, foraminibus pertuſus numeroſiſſimis, compoſitus nervis, arteriis, venis, vaſisque lymphaticis.

Epidermidis adinſtar, univerſum corpus obducit. Facies externa, epidermidis ſuperficiei internæ obverſa, denſior eſt; deteguntur per eam ubique, inprimis in apicibus digitorum tactu papillæ exiguæ obtuſæ, compoſitæ vaſis, nervis, textuque uniente hæc omnia; papillæ nunc expoſitæ ſub nomine *papillarum nervearum* veniunt: facies interna cutis, membranam reſpiciens adipoſam rarior eſt, foveolis multis prædita, quæ eminentias membranæ adipoſæ excipiunt.

Inter faciem hanc, & membranam adipoſam hærent hinc inde glandulæ multæ ſebaceæ tum ſimplices, tum compoſitæ, quarum excretorii ductus cutim perforant, in epidermide hiant, & illuc liquidum pingue, molle, aut viſcoſius ſecernunt, cujus ope partes ab aëre, & adtritu defenduntur; hærent ibi loci & bulbi pilorum, pilique inde enati cutim pariter perforant. Notandum inſuper eſt, cutim in quibusdam locis eſſe delicatiorem, duriorem, robuſtioremque in aliis, differre eam pro ratione ætatis, vitæ generis, e. ſ. p.

Arteriæ cutis exiguæ, brevesque ſunt; oriuntur ubique ex arteriis vicinis ſub cute poſitis.

Venæ ſanguinem ſuum in venas ſubcutaneas pariter exonerant.

Nervi copioſiſſimi in cutem proficiſcentes dirimuntur in ramulos minimos; tactui per univerſum corpus, inprimis in apicibus digitorum, dicantur.

Vſus cutis: 1) corpus amicit, tuetur; 2) vaſa exhalantia, & reſorbentia ordinat; 3) Tactus organon conſtituit.

Membrana adipoſa compoitur celluloſo textu, ſub cute muſculis incumbente, ex veſiculis, ſeu folliculis minimis, elaſticis, inſenſilibus, invicem patentibus, in plerisque locis pinguedine turgidis conflato.

Facies externa eminentiis multis inæqualis eſt, quæ in cute foveolas inprimunt, eique uniuntur; *facies interna* interſtitia explet muſculorum.

Vſus: partes internas a frigore tuetur, motum cutis ſupra muſculos liberum conſervat; colorem candicantem, & pulchritudinem formæ externæ adauget.

VNGVES laminæ ſunt tenues, corneæ, inſenſiles, plus minusve rigidæ, digitorum manuum, pedumque apicibus incumbentes.

Fabrica unguium: conſtant muco malpighiano condenſato epidermidis.

Oriuntur inter plicam ſemilunarem epidermidis radice quadrangulari ab extrema digitorum phalange; ac ab eadem in extremitate ſua externa, & interna ad anteriorem usque extremitatem egredientes obteguntur. Dividuntur ungues

1) in radicem, ubi notanda venit macula ſemilunaris alba.

2) In corpus, ſeu partem mediam, &

3) in marginem anteriorem ſcindentem.

Vſus. Papillas ſubjectas nerveas tuentur, apices digitorum, ſub adtactu corporis cujusdam, eidem adprimunt.

Dubitandum non eſt, uti iisdem nos poſſe pro defenſione.

PILI,

PILI, CRINES, CAPILLI filamenta ſunt exigua, cylindrica, diaphana, inſenſilia, elaſtica, ex cute prominentia, eique ope radicum parvarum firmiter inſerta.

Fabrica, abſolvitur textu ſpongioſo, cellulari, in quo ſuccus coloratus recluditur, & vagina ſpeciali.

Color enaſcitur a ſucco, textum celluloſum replente.

Duplicis ſunt ſpeciei: longi, enati ex parte capillata cranii, genis, mento, thorace in viris, ex parte inſuper anteriori brachiorum, & crurum, ſub axillis, in inguinibus, & circa regionem pubis: pili breves, mollesque adſunt per totum corpus, excepta ſolum planta, & vola. Oriuntur in membrana adipoſa ex *bulbo* membranaceo oblongo, vaſis prædito, hæc ambit bulbum denuo alium, ſanguine irrigatum, huicque demum inhæret pilus.

Pili omnes, vagina ex bulbo oriunda obducti, per cutim ad epidermidem pergunt, hanc eamdem elevant, & vaginæ adinſtar ſecum ducunt; textus internus ſpongioſus, & celluloſus membranis nunc dictis incluſus ab exortu ſuo ad extremum usque pili apicem protenditur. Pili continuo creſcunt, & abſciſſi denuo recreſcunt, quum medulla in iisdem contenta verſus apicem protrudatur, & epidermidem ſic neceſſario longiorem reddat. Dum vero pili in ſenibus medulla hac eadem privantur, ſicceſcunt, finduntur, & excidunt. Nominibus præterea inſigniti fuerunt diverſis ratione ſitus, quem occupant, uti ſuis locis dicetur.

Circa uſum pilorum reſpectu corporis, determinati quid adſignari nequit.

Adſerunt nonnulli, exhalare pilos per apicem, & fors per totam ſuam ſuperficiem quemdam humorem. Capilli inſerviunt præterea calori fovendo, &

 pulchri-

pulchritudini; cilia, & ſupercilia ſudorem, & inſecta ab oculis arcent: aliis præcavetur, ne cutis ob majorem adtritum excorietur e. ſ. p.

CAVUM ABDOMINIS.

Cavum hoc magnum definitur ſuperius a diaphragmate, inferius ab oſſibus pubis, & iſchii, ex utroque latere a muſculis variis, a coſts brevibus, & oſſibus ilii, anterius a muſculis abdominalibus, poſterius a vertebris lumborum, oſſe ſacro, & oſſe coccygis, externe ambiunt illud undique muſculi, & integumenta communia, interne peritonæum.

Interne in cavo abdominis hærent *antrorſum*, & *lateraliter*:

1) Meſenterium.
2) Epiploon.
3) Ventriculus.
4) Inteſtina tenuia, & craſſa.
5) Vaſa lactea.
6) Pancreas.
7) Splen.
8) Hepar, cum cyſtide fellea.

Retrorſum, extra *peritonæum*.

1) Renes.
2) Glandulæ ſuprarenales.
3) Vreteres.
4) Receptaculum chyli.
5) Aorta deſcendens.
6) Vena cava adſcendens.

Inferius in pelvi, & extra peritonæum:
In viris:
Veſica urinaria;
veſiculæ ſpermaticæ, &
inteſtinum rectum.

In

In feminis præter veſicam urinariam, & inteſtinum rectum:

Vterus.
Ligamenta quatuor uteri.
Tubæ duæ fallopianæ.
Ovaria bina.
Vagina uteri.

Diviſionem abdominis in regiones varias antea expoſuimus.

PERITONAEVM.

Peritonæum membrana eſt firma ſimplex, cujus facies interna lævis, humeſcens, externa textu cellulari cincta, pinguisque eſt. Obducit faciem diaphragmatis totam inferiorem, retro muſculos abdominales anteriora verſus in pelvim deſcendit, veſicam urinariam, in feminis uterum obtegit; conjungitur ad inteſtinum rectum cum parte ſua altera, poſterius a renibus ſupra regionem lumbarem in pelvin deſcendente, ibique loci inteſtinum rectum obducente; hac vero ratione viſcera abdominalia omnia involvit. Omnia, intra ſaccum hunc eumdem hærentia, utpote ventriculus, ſplen, hepar, omentum magnum, & parvum, pancreas, inteſtina tenuia, & craſſa una cum meſenterio, & meſocolo, peritonæo contineri dicuntur; extra peritonæum locantur omnia ea, quæ ſacco dicto non involvuntur, ſcilicet: renes, veſica urinaria, uterus, glandulæ ſpermaticæ, vaſa majora hæmatophora, e. ſ. p. Si quis vero proprie loqui velit, viſcera abdominalia omnia extra peritonæum hærere dicere jure poterit, quum omnia integumentum ſuum extimum inde repetant.

Textus cellularis faciei externæ peritonæi, in quibusdam locis pinguedine repletur plurima; in aliis productiones format varias, quarum præcipuæ

ex utroque latere per annulos abdominales exeunt, funiculum ſpermaticum, ac teſtes obducunt; aliæ involvunt vaſa iliaca, inteſtinum rectum, penem, vaſa cruralia &c. aliæ, per foramina diaphragmatis cum aorta, & œſophago in thoracem penetrant, ibique cum pleura junguntur: videmus exin maximam communicationem peritonæi per totum corpus inprimis in hydropicis.

Formantur inſuper a peritonæo in diverſis locis & productiones breviores, quæ ligamenta audiunt: Oriuntur hæc a duplicata productione peritonæi, dum id ipſum a facie interna recedit, textum celluloſum in medio recludit, & ad viſcus quodpiam accedit; quamprimum id ipſum adtigit, laminæ peritonæi ab invicem ſecedunt, & viſcus excipiunt; textus celluloſus, qui prius in facie illius hæſerat, nunc pariter in medium recipitur, & faciem viſceris externam cum peritonæo conjungit. Productiones tales ſunt meſenterium, ligamenta quatuor hepatis, ligamenta duo vel unum ſplenis, alia inteſtini coli, renum, uteri, & vaginæ.

Vaſa ejus veniunt anterius ab arteria mammaria, epigaſtrica, diaphragmatica; lateraliter ab art. lumborum, coſtarum, renum, & iliacis; poſterius ab art. diaphragmatis, hepatis, ſplenis, ventriculi, renum, meſenterii, ſpermaticis, lumbalibus, intercoſtalibus, hypogaſtricis, & inteſtini recti internis. Venæ iisdem donantur nominibus, & feruntur ad venam cavam.

Vſus peritonæi eſt:

1) Viſcera abdominalia cuncta in ſitu retinet.

2) Vi humoris exhalantis viſcerum concretionem impedit.

3) Productionibus ſuis internis viſcera omnia ambit, & ligamenta varia format.

MESEN-

MESENTERIVM.

Mesenterium productio, uti dixi, peritonæi eſt: componitur hinc binis laminis, textum celluloſum recludentibus. Oritur principio anguſto a vertebra lumborum prima, ſecunda, & tertia; antrorſum fertur; per decurſum magis magisque lateſcit, demumque laminis ſuis inteſtinum totum jejunum, & ileon, colon, partemque ſuperiorem recti excipit. *Meſenterium* proprie dicitur illud, quod inteſtinis adhæret tenuibus; adnexum craſſis meſocolon audit. Tum hoc, tum illud plurimam recondit inter laminas ſuas pinguedinem, glandulas numeroſiſſimas, & nervos copioſos, a plexibus meſentericis ortos.

Arteriæ meſentericæ omnes veniunt ab aorta: venæ terminantur in venam portæ.

Notanda in eo adhuc ſunt vaſa plurima lactea, & lymphatica, per id ipſum ad ductum thoracicum excurrentia.

Vſus meſenterii utriusque eſt:

1) Inteſtina firmant.

2) Tunicam illis extimam largiuntur.

3) Glandulas, vaſa lactea, lymphatica, & hæmatophora excipiunt.

OMENTVM.

Omentum, ſeu *Epiploon* membrana eſt peritonæo fere ſimilis, tenuis tamen, facileque dilaceranda, anterius retro peritonæum inteſtina obtegens.

Conſtat laminis binis, textu tenuiſſimo celluloſo exacte invicem unitis, pinguedinem per vaſa ſecretam excipientibus. Oritur pariter a peritonæo, ac in *omentum parvum*, & *magnum* ſubdividitur; co-

hærent tamen invicem, ejusdemque ſimul ſunt fabricæ.

Omentum magnum, ſeu *gaſtrocolicum* enaſcitur a toto arcu majori ventriculi ad lienem usque, liberum exin retro muſculos abdominales, ſupraque inteſtina ad umbilicum, ſubin & in pelvin usque deſcendit, marginem ſuum inferiorem introrſum ibi vertit, denuo adſcendit, ac tunicæ extimæ inteſtini coli, cavitatique lienis, ubi vaſa magna viſcus hoc ingrediuntur, adfigitur; terminatur demum in œſophago ſub diaphragmate.

Colon omento præterea inſtruitur adhuc alio, ex dextro magis latere poſito, cum omento magno ſimul excurrente, & *omentum colicum* dicto. Enaſcitur ex tunica extima, quæ duplicata, & longius producta ab inteſtino colo ſecedit, & apice cuneiformi ſupra inteſtinum cœcum terminatur.

Omentum parvum, enaſcitur loco poſteriori profundius ex fiſſura transverſa hepatis; componitur tunicis conjunctis peritonæi, ibi loci inmerſſis, superſcandit dein duodenum, & lobum hepatis minorem; lobulum Spigelii, & pancreas præterit, in colon proficiſcitur, ac inmergitur demum orificio ventriculi inferiori, & curvaturæ minori; durius exhinc factum, minusque pingue in ligamentum abit verum, œſophago inplantatum, eumque cum diaphragmate connectens.

Notari debet in omento hoc eodem apertura naturali lege eidem inſculpta, a *Winslowo* omnium primo detecta; flatu per foramen hoc adacto diſtendi poteſt omenti cavitas, una cum reliquis ejus ſaccis; adeſt foramen hoc nunquam non retro lobulum Spigelii minorem inter dextram partem hepatis, & vaſa hepatica, venam portæ, vicinumque inteſti-

num

num duodenum, retro productionem membranaceam, ex qua omentum minus enaſcitur.

Nervi omenti minimi ſunt, exorti ab octavo nervorum pari.

Arteriæ omenti magni oriuntur a ventriculo; binæ ſunt, *dextra*, & *ſiniſtra*. Omentum colicum arterias ſuas adquirit ab art. colica, epiploica dextra, & duodenali.

Venæ majores omenti ad venam feruntur portæ, & truncum venæ ſplenicæ, & meſentericæ: minores excurrunt cum arteriis ejusdem nominis.

Anatomici recentiores *vaſa lymphatica* in omento etiam detexerunt.

Vſus omenti multiplex eſt:

1) Exhalatione pingui inteſtina, hepar, ſplenem, & ventriculum lubricat; ne viſcera hæc ob adfrictum continuum tum inter ſeſe, tum ad peritonæum lædantur, inpedit.

2) Secernitur in eo pinguedo, per vaſa reſorbentia ad hepar reducenda, bilis partem potiſſimam conſtituens.

3) Fovendis inteſtinis, & ventriculo; tum & digeſtioni perficiendæ, inſervit.

4) Morbi plures demonſtrare videntur, ab omento, uti a meſenterio reſorberi liquida in cavum abdominis exhalantia; quum hydropici ſæpe fiant illi, in quibus viſcera hæc eadem obſtructa, aut alia ratione male adfecta ſunt.

VENTRICVLVS.

Ventriculus ſaccus eſt membranaceus, lyripipium referens, poſitus ſub diaphragmate, in regionis epigaſtricæ medio, partim & in regione hypochondriaca ſiniſtra retro hepar, & coſtas ſiniſtras ſpurias, excipiendis cibis dicatus.

Figura

Figura ex oblongo rotunda eſt, ex latere ſiniſtro verſus œſophagum amplior, verſus latus dextrum ad orificium ventriculi inferius ſenſim anguſtior fit.

Connectitur orificiis ſuis ſuperius cum œſophago, inferius cum inteſtino duodeno; ex latere ſiniſtro cum ſplene ope majoris partis omenti, & vaſorum brevium: anterius, & poſterius cum omento majori, & minori.

Notanda in ventriculo veniunt ſequentia:

Orificia bina:

Superficies binæ:

Arcus bini, ſeu *curvaturæ binæ*:

Tunicæ quatuor, una cum *glandulis* multis, *arteriis*, *venis*, *vaſis lymphaticis*, & *nervis*.

Orificia bina ventriculi ſunt:

1) *Siniſtrum*, ſeu *ſuperius*, in regione epigaſtrica, verſus hypochondrium ſiniſtrum poſteriori magis loco poſitum, œſophagi finem conſtituens.

2) *Dextrum*, ſeu *inferius*, hærens pariter in regione epigaſtrica, ſed verſus hypochondrium ſiniſtrum, & anteriora magis reſpiciens; ad extremitatem ſuam, ubi inteſtinum duodenum incipit, plica inſtructum eſt magna, annulum craſſum, lævem, carnoſum referente; componitur hæc fibris muſcularibus transverſis, textu celluloſo, & tunica ventriculi nervea, intimaque villoſa, ab inteſtino duodeno amicitur.

Pars ventriculi media locatur maximam partem ſub cartilagine enſiformi.

Superficies ventriculi ſunt:

1) *Anterior*, muſculos abdominales reſpiciens.

2) *Poſterior*, vertebris lumborum obverſa.

Arcus, ſeu *curvaturæ* ſunt:

1) *Arcus major*, cui adhæret omentum majus, antrorſum, & deorſum magis ponitur, ab orificio uno ad alterum producitur.

2)

2) *Arcus minor* hæret pariter inter ambo orificia, ſed loco ſuperiori, & poſteriori, inſeritur huic omentum minus.

Tunicæ ſunt ſequentes:

1) *Extima*, a peritonæo enata firmiſſima eſt, tunicas ventriculi reliquas ambiens; oritur ab hac ipſa utrumque omentum; fibrarum ei ſubjectarum carnearum ventriculi robur ab hac tunica augetur.

Altera *muſcularis* dicitur, quum fibris variis muſcularibus componatur. Fibræ longitudinales œſophagi ad ventriculum usque delatæ diverſa ratione per eum diſſeminantur; excurrunt quædam per arcum ventriculi minorem ad orificium dextrum, & per hoc ipſum in ipſum duodenum, ubi ſenſim evaneſcunt: diſtribuuntur per hunc decurſum plurimæ dictarum fibrarum in facies ambas ventriculi; aliæ evaneſcunt ex latere ſiniſtro in ſacco clauſo ventriculi: aliæ a fibris circularibus œſophagi oriundæ ſaccum hunc, & una cum fibris circularibus ipſius ventriculi ventriculum ipſum ad orificium usque inferius ambiunt. Aliæ demum fibræ longitudinales proficiſcuntur inter arcus ambos ventriculi ad orificium illius inferius; orificium hoc ipſum conſtringunt, & *ligamenta orificii ventriculi inferioris* dicuntur. Inter tunicam hanc, & priorem textus celluloſus hæret.

Tertia *tunica nervea* vocatur; candicans hæc eſt, firma, craſſa, & genuinam ventriculi fabricam conſtituit. Inter hanc & priorem denuo textus celluloſus intercipitur.

Sequitur tum loco intimo

Quarta, *tunica villoſa* dicta; ſimplex hæc eſt, rubicunda, muco obducta, conſtans villis prominentibus brevibus, amplisque plicis. Oritur, uti antea dictum fuit, ab epidermide, hinc & hujus adinſtar, deſtructa denuo reſarciri poteſt.

Villi

Villi ſunt ipſa exigua vaſcula, quæ liquidum determinatum aut ſecernunt, aut reſorbent. Inter hanc & tunicam nerveam denuo occurrit textus cellulosus, per quem, prioris adinſtar, vaſcula exigua diſperſa ſunt, tunicam villoſam penetrantia.

Glandulæ ventriculi ſimplices ſunt; diſtribuuntur per textum cellularem tertium, & ductibus ſuis excretoriis tunicam villoſam perforant. Copioſiores adſunt circa orificium ventriculi dextrum, quam quidem in aliis illius regionibus.

Arteriæ ventriculi oriuntur maximam partem ex arteria cœliaca: ſunt vero ſequentes:

1) *Superior*, ſeu *coronaria ſiniſtra*, cujus ramus orificium ventriculi ſuperius ambit; alter excurrit ſecundum curvaturam minorem, & conjungitur ibi loci cum art. coronaria ventriculi dextra minori, quæ ex ramo dextro art. cœliacæ exſurgit.

2) *Art. gaſtro-epiploica ſiniſtra* oritur ab art. ſplenica, per omentum ad ventriculum proficiſcitur, & ramis ſuis per utramque illius ſuperficiem diſtribuitur.

3) *Art. coronaria dextra* oritur ab art. hepatica, per arcum ventriculi minorem ſiniſtrorſum recurrit, & cum cognomine majori conjungitur.

4) *Art. gaſtroepiploica* dextra enaſcitur ex art. hepatica, per omentum ad ventriculum properat, & cum ſocia cognomine unitur.

5) *Vaſa brevia* oriuntur ex art. ſplenica, excurrunt per arcum majorem ventriculi ad diaphragma.

6) *Art. ſuperior orificii dextri* enaſcitur ex arteria hepatica.

7) *Inferiores* autem ab art. gaſtroepiploicis.

Venæ ſecundum arterias ambulant, iisdem donantur nominibus, demumque in venam portæ omnes

nes exonerantur. Notandum circa eas eſt, quod valvulis non donentur.

Nervi ventriculi numeroſi ſunt; oriuntur maximam partem a pari octavo; rami quidam proficiſcuntur a nervis intercoſtalibus; hinc & ventriculus in univerſum, inprimis vero ad inſertionem œſophagi maxima gaudet ſenſilitate.

Vaſa lymphatica diſtribuuntur per totum ventriculum, copioſiſſima vero adſunt in arcu minori: demonſtravit *Cl.* MONROO injectionibus artificioſiſſimis exonerari omnia in ductum thoracicum.

Vſus ventriculi eſt:

Famem, partimque ſitim, ſi corpori neceſſarium id ſit, excitat, alimenta, & potulenta, per œſophagum in ventriculi cavum delata, excipit, & tamdiu retinet, donec tum motu viſceris hujus, tum admiſtione variorum liquidorum, aliisque mutationibus pluribus apta reddantur, ut per orificium dextrum tranſire, & in inteſtinis chylum largiri queant; ipſe demum ventriculus partem ſucci tenuiſſimi reſorbet.

INTESTINA.

Inteſtinorum ſub nomine tubus venit longus ille, membranaceus, cylindricus, varie flexus, ad orificium ventriculi dextrum ab illius extremitate incipiens, in ano terminatus.

Dividuntur inteſtina in *tenuia*, & *craſſa*.

Tenuia dirimuntur denuo

1) in Duodenum;

2) in Iejunum;

3) in Ileum; etſi quidem ſigna determinata characteriſtica non ſubpetant, quibus bina hæcce poſtrema ab invicem diſtingui poſſint.

Craſſa

Craſſa dividuntur denuo

1) in cœcum;

2) in colon.

3) in rectum.

Adnectuntur omnia, excepto duodeno, ad meſenterium, de quo antea egimus.

Obſervata docent, longitudinem inteſtinorum, longitudinem corporis, ex quo deſumta fuerunt, ſexies exſuperare.

INTESTINA TENVIA IN GENERE.

Fabrica inteſtinorum tenuium convenit fere cum fabrica ventriculi, & œſophagi; quatuor donantur tunicis, quæ eadem cum tunicis ventriculi habent cognomina.

1) *Extima* oritur, excepta ſolum parte inteſtini duodeni, a peritonæo, aut a meſenterio, & inteſtina exacte ambit. Mediante membrana hac eadem, & meſenterio inteſtina firmantur, & in ſitu retinentur naturali.

2) *Muſcularis* eſt; fabrica hujus convenit cum fabrica tunicæ muſcularis ventriculi, & in eo ſolum differt, quod fibræ longitudinales in inteſtinis tenuibus adſint rariores; circulares adſunt copioſiſſimæ, & maxima donantur irritabilitate; conſtant arcubus inperfectis, quorum plures circulum abſolvunt. Inter tunicam hanc, & priorem adeſt textus cellularis, pinguedine ſæpius turgens.

3) *Nervea* analoga eſt nerveæ ventriculi tunicæ; conſtat filamentis exiguis, arcte ad invicem ſitis, quarum robur firmitatis inteſtinorum cauſa eſt. Vaſa excipit, venientia ex textu cellulari, inter hanc & muſcularem tunicam poſito, eaque transmittit in tunicam intimam: inter hanc & ſequentem denuo textus ponitur cellularis; tumque ſequitur

4)

4) *Tunica intima*, *s. villosa;* a villosa ventriculi hæc satis differt; constituit enim una cum textu subjecto cellulari, inprimis in intestino duodeno, & jejuno, plicas seu rugas magnas semicirculares; ac per totam superficiem internam intestinorum tenuium innumeris obsidetur villis, qui formantur a ductibus angustis ampullularum lactearum, tunicam internam penetrantibus; aperiuntur præterea in tunicam hanc intimam ductus excretorii majores, & minores plurimi glandularum muciparârum simplicium, & compositarum, quarum multæ in textu cellulari tertio duodeni, plures vero in intestino ileo hærent; simplices ab inventore glandulæ intestinorum Brunnerianæ dicuntur: liquidum suum omnes exonerant in cavum intestinorum tenuium.

Arteriæ oriuntur ab art. meseenterica superiori.

Venæ intestinorum tenuium confluunt omnes in venam portæ.

Nervi exigui, sed copiosi adsunt. Duodenum suos adquirit a plexu posteriori paris octavi. In reliqua intestina tenuia veniunt ex plexu medio nervi intercostalis.

Vsus intestinorum tenuium est. Chylum conficiunt; resorbendo huic dicantur; ciborum residuum corpori factum inutile in intestina crassa propellunt.

INTESTINA TENVIA SPECIATIM EXPOSITA.

1) Intestinum *duodenum* situm est in regione epigastrica dextra; nomen a longitudine, quam exæquat, sortitum fuit. Enascitur ab orificio ventriculi dextro; flexum decursu transverso dextrorsum, & nonnihil postrorsum ad collum usque cystidis felleæ proficiscitur; descendit hinc ex latere dextro, poste-

riori magis loco, a rene dextro ad laminam usque inferiorem meſocoli, inter cujus laminam ſuperiorem, & inferiorem intercipitur; fertur hinc transverſim, & ſiniſtrorſum retro pancreas, & truncum venæ portæ, ante aortam, & venam cavam usque, retrorſum, ea tamen ratione, ut magis anteriora verſus, & ſurſum ſimul adſcendat. Curvaturam denuo novam facit ad vaſa prius dicta ſanguifera magna dextram verſus; & per aperturam ibi poſitam ſpecialem, ubi pars transverſa meſocoli, & meſenterium inteſtinorum tenuium coëunt, in abdominis partem inferiorem deſcendit; ad ipſam vero nunc dictam aperturam nomen priſtinum cum alio novo mutat, & inteſtinum *jejunum* dicitur. Laxum cætera hoc inteſtinum eſt, & amplum, inprimis in arcubus ſuis prioribus, ubi lamina peritonæi extima illud nondum cingit. Rubicundum eſt, & fibris muſcularibus donatur craſſioribus nonnihil, quam in reliquis ſint inteſtinis tenuibus. *Arteriis* gaudet ſibi propriis, quæ ab inteſtino, quod petunt, *duodenales* audiunt, & ab art. cœliaca enaſcuntur; ramus unus venit ab art. meſenterica ſuperiori. Perforatur inteſtinum duodenum loco poſteriori ad digitos quatuor transverſos a ductu choledocho, & ductu pancreatico.

Vſus. Ingeſta nonnihil remoratur, ut cum bile, & ſucco pancreatico exacte permiſceri queant.

2) Inteſtinum *jejunum* a Veteribus ſic dictum fuit, quum vacuum vix non ſemper ſit, & in eo contenta, maximam partem ſint liquida. Diſtingui inteſtinum hoc ab aliis dicunt colore magis rubicundo; vaſis plicisque copioſioribus, glandulis paucioribus; tum & quod in regione magis umbilicali hæreat.

3) Inteſtinum *ileon* a præcedente, ſub initium ſaltem, omnino non differt; etſi vero Veteres dixerint, inſtructum eſſe tunicis magis albicantibus, vaſis paucio-

paucioribus, & plicis, glandulisque pluribus, hærere etiam magis circa regionem hypogaſtricam, & iliacam; initium tamen ejus ægre adeo determinari poteſt, ut *Ill.* HALLERVS optimo jure inteſtinum hoc & præcedens ſub nomine communi *inteſtini tenuis* complectatur. Terminatur in regione iliaca dextra ſub rene in inteſtinum cœcum, & parte ſuperiori in inteſtinum colon.

INTESTINA CRASSA.

Priusquam *inteſtina* examinemus *craſſa*, conſideranda venit *valvula* dicta *Tulpii*, ad finem inteſtini ilei poſita; producitur nempe ad initium inteſtini coli ſuperius, & inferius tunica villoſa, & nervea una cum fibris transverſis muſcularibus inteſtini ilei, & coli ea ratione, ut plica, ſeu valvula mobilis, mollisque ab inferioribus ſuperiora verſus, ac alia ſimilis a ſuperioribus in canalem inteſtini promineat; in medio valvulæ hæ non coëunt invicem, ſed aperturam intercipiunt, rimam transverſam referentem.

Vſus ejus in eo verſatur, ut vi fabricæ ſuæ omnia ex inteſtino ileo exeuntia transmittat; contentis vero in craſſis inteſtinis viam in tenuia intercludat.

Differunt craſſa a tenuibus, quod

1) hæc poſtrema ſint longiora;
2) teneriori fabrica compoſita;
3) anguſtiora; &
4) quin diſſecentur, a craſſis ſeparabilia.

1) Inteſtinum *cœcum* enaſcitur infra inſertionem ilei; ſpectari poteſt ceu productio inteſtini craſſi in ſaccum ampliorem expanſa: tres circiter, quatuorve transverſos digitos longum latumque eſt, hæret in regione iliaca dextra, *extremitate* vero *cœca* ſua incumbit alæ latæ oſſis ilei: inferiori loco protuberat ex facie ejus externa proceſſus longus, acutior, exi-

guus, varie flexus, glandulis muciparis interne obſitus, *proceſſus vermiformis* inteſtini cœci dictus. Glandulæ in eo contentæ ſecernunt mucum, quo fœces ex inteſtino ileo venientes obducuntur.

2) Inteſtinum *colon* productio præcedentis eſt; amplum hoc, craſſumque cernitur; fabrica etiam robuſtiori gaudet, quam quidem inteſtina tenuia.

Oritur in regione iliaca dextra, ſecundum renem dextrum in angulum usque hypochondrii dextri adſcendit; ſub hepate, & ventriculo transverſim inprimis ad ſplenem decurrit; flectitur ſæpius ibi loci in angulo profundo ſub coſtis ſiniſtris verſus ſemetipſum; deſcendit exhinc denuo in regionem iliacam ſiniſtram, ubi denuo curvaturam magnam facit, in pelvin progreditur, & inteſtinum *rectum* dicitur.

Connectitur ligamentis ſpecialibus cum utroque rene, hepate, & ſplene.

Fabrica hujus cum fabrica inteſtinorum tenuium in genere convenit. Differt tamen

1) quod fibræ muſculares longitudinales omnes in tres faſciculos unitæ ſint, qui a proceſſu oriuntur vermiformi, & ad finem usque coli excurrunt, ubi in duos tantum contrahuntur, quum duo minores in unicum majorem abeant; diſperguntur faſciculi dicti per totum inteſtinum rectum. Faſciculorum horum maximus nudus hæret, alter a meſenterio, tertius a meſocolo amicitur.

2) Quod plicis majoribus, & amplioribus donetur, fœces nonnihil remorantibus, regreſſum inpedientibus.

3) Tunicam internam eſſe teneriorem, villis carentem, ſed rugis, porisque multis præditam.

4)

4) Adesse in eo glandulas plures simplices, mucum suum per dictos poros in intestini cavum evacuantes.

3) Intestinum *rectum* oritur ab intestino colo ad vertebram lumborum ultimam; deorsum nonnihil sub exortum suum, tum vero & antrorsum flectitur, ac in cute terminatur orificio *anus* dicto. Intestinum hoc latum, planum, crassorum amplissimum, & pinguedine plurima obductum est. Incumbit faciei internæ ossis sacri, & coccygis, & connectitur tum his, tum & in viris, vesicæ urinariæ, glandulæ prostatæ, & vesiculis seminalibus, in feminis autem utero, & vaginæ uteri.

Fabrica hujus a reliquorum intestinorum fabrica in eo differt, quod

1) peritonæo anterius solum cingatur.

2) Fibræ musculares, inprimis longiores robustiores multo esse, & intestinum ex integro amicire; fibras circulares, ad finem suum constituere musculum sphincterem internum, quem una cum musculis aliis huc pertinentibus in MYOLOGIA exposuimus.

3) Instructam esse tunicam internam poris multis, plicisque retiformibus, teneris, & lacunis specialibus, in quas ductus excretorii glandularum magnarum muciparatum hiant.

Peripheria ani cingitur inprimis glandulis sebaceis, smegma secernentibus, ne anus a fœcibus duris, acribusque excorietur, præcavens.

Arteriæ crassorum intestinorum sunt art. mesenterica superior, colica media, & mesenterica inferior. Proficiscuntur & in rectum intestinum rami varii ab hæmorrhoidali media, arteriæ iliacæ postremæ propagine, enati.

Venæ terminantur in venam gaſtrocolicam, vel in hæmorrhoidalem internam, ex hac vero in venam portæ: confluunt quædam in hæmorrhoidalem mediam, & externam, ac in truncos venarum iſchiaticarum.

Vaſa lymphatica inteſtini coli, & recti feruntur in vaſa lymphatica lumborum.

Nervi craſſorum inteſtinorum oriuntur a plexu colico ſiniſtro, qui a pari octavo repetendus eſt; veniunt & alii ab intercoſtalibus infimis, aliique a nervis ſacralibus.

VASA LACTEA.
RECEPTACVLVM CHYLI.
DVCTVS THORACICVS.

Hæc omnia videantur in DOCTRINA DE VASIS LYMPHATICIS.

HEPAR ET CYSTIS FELLEA.

Hepar viſcus eſt profunde rubrum, magnum, ponderoſum, hærens immediate ſub diaphragmate in hypochondrio dextro, parte anguſtiori regionem epigaſtricam etiam occupans.

In hominibus dividitur hepar in binos lobos, quorum dexter major, ſiniſter minor eſt; dirimuntur lobi in uno latere ligamento lato, in altero foſſa. Inter ambos hæret *lobulus* tertius *Spigelii* dictus.

In hepate notentur:

I. *Ligamenta quatuor*, quæ omnia oriuntur a peritonæo.

1) *Ligamentum laterale dextrum* connectit lobum craſſiorem dextrum cum parte poſtica diaphragmatis.

2) *Lig. lat. ſiniſtrum* connectit faciem convexam, & marginem lobi ſiniſtri cum diaphragmate, & in quibusdam ſubjectis, quorum hepar maximum eſt, cum œſophago, & ſplene.

3) *Lig. hepatis latum ſuſpenſorium, ſive medium* proficiſcitur a diaphragmate in faciem convexam; lobum hepatis dextrum a ſiniſtro ſeparat, dum a ſuperiori parte per fiſſuram magnam hepatis in faciem usque concavam illius deſcendit, diſtribuitur tum ſupra totum hepar.

4) *Lig. hepatis rotundum* in adultis abſolvitur vena umbilicali in ligamentum concreta.

Referunt nonnulli Auctores huc ſub nomine *ligamenti coronarii hepatis* tunicam hepatis externam.

II. *Facies duæ*, quarum,

Superior convexa, & lævis,

Inferior concava, & foveis, impreſſionibusque multis donata eſt, quæ tum viſcera vicina, tum & vaſa in hepar decurrentia excipiunt.

III. *Margines* bini, quorum

poſterior ſuperior obtuſus,

anterior inferior acutus eſt.

IV. *Tubercula* duo ad ingreſſum venæ portæ.

V. *Fiſſura* in facie hepatis concava.

VI. *Sinus* pro ſitu cyſtidis felleæ.

Vaſa hepatis ſunt hæmatophora, cholephora, lymphatica, & nervi.

Vaſa hæmatophora ſunt:

1) *Art. hepatica* orta a cœliaca, inſerta faciei concavæ hepatis. Largitur etiam cyſtidi felleæ ſuam arteriam. Sanguinem pro nutritione harum partium adfert.

2) *Vena umbilicalis*, in fœtu ſanguinem ex matre in illius hepar ducens, hæret in ſinu hepatis, ramus ejus unus, *canalis venoſus* dictus, inſeritur in venam cavam, reliqui in venam portæ.

In adultis canalis hic concretus ex integro eſt.

3) *Vena portæ* truncus magnus eſt enatus ex venis inteſtinorum tenuium, & craſſorum, ventriculi, ſplenis, omenti, & pancreatis, conſtans tunicis robuſtis, & craſſis, ex latere dextro in cavitatem lobi minoris inſertus, tum vero in ramos duos diviſus, quorum dexter amplior in lobum magnum, ſeu dextrum, ſiniſter minor in lobum ſiniſtrum, & lobulum Spigelii proficiſcitur.

Vbi

Vbi vena portæ in hepar recipitur, tunicam robuſtam adquirit, quæ textu cellulari, ex vaſculis multis exiguis, & nervis hepaticis conſtante abſolvitur, venam portæ per totum hepar comitatur, & *vagina Gliſſonii* dicitur. Ramus venæ portæ quivis finditur in multos alios, denuo in minores ſurculos dividendos, bili ſecernendæ dicatos.

4) *Vena cava* per lobulum Spigelii ad foramen tendineum diaphragmatis poſtrorſum adſcendit. Excipit per hunc decurſum venas ab ramis extimis venæ portæ, & arteriæ hepaticæ oriundas, ſanguinem hinc ex hepate ad cor deducit.

Vaſa lymphatica numeroſa ſunt; oriuntur undique per faciem convexam & concavam hepatis ſub hujus membrana extima, liquidum ſuum in ductum thoracicum evomunt.

Ductus cholephori oriuntur per totum ambitum, & intimam hepatis ſubſtantiam ex finibus extremis venæ portæ, confluunt deinde in majores ramos, ex his in binos truncos, hi vero in ſinu hepatico ad lobum minorem coëunt in truncum unicum, *ductus hepaticus* dictum; jungitur hic mox cum ductu alio, ab ortu ſuo *ductus cyſticus* vocato; juncti hi bini ductus communi nomine *ductus choledochi* donantur. Ductus choledochus verſus pancreas retro inteſtinum duodenum deſcendit, & ad pollices circiter ſex infra orificium ventriculi inferius duodeno inplantatur; ſpatium quoddam inter inteſtini tunicas emenſus conjungitur inter tunicam ſecundam, & tertiam hujus ejusdem inteſtini cum ductu pancreatico; demum vero confuſis invicem bilis, & pancreaticæ lymphæ humoribus, in cavum inteſtini duodeni hiat.

Nervi hepatis ſat copioſi ſunt; oriuntur a nervo intercoſtali magno, & a pari octavo; proficiſcuntur una cum arteria hepatica, & vena portæ in hepar.

Fabrica hepatis interna nota ſatis nondum eſt; momenta tamen ſat gravia vaſcularem, non vero glandularem eam eſſe evincere videntur.

Uſus hepatis potiſſimus eſt, ut bilem, concoquendis cibis neceſſariam ſecernat, eamque tum immediate in duodenum excernat, tum in cyſtidem felleam deferat.

Videtur præterea, quod hepatis beneficio in fœtu, ubi bilis nullus adhucdum uſus, hepar tamen maximum eſt, inpetus ſanguinis ex placenta, vaſisque cunctis abdominalibus hic confluentis minuatur.

Cystis fellea receptaculum eſt membranaceum, adnexum ſinui lobi dextri hepatis transverſim a poſteriori parte anteriorem verſus ea ratione, ut extremitas obtuſa, hemiſphærica, *fundus* dicta, anterius in margine hepatis præmineat, & inteſtino colo incumbat, pars anguſtior, ſeu *collum* poſteriora reſpiciat; collum hoc ſub initium verſus ſemetipſum retorquetur, tum adſcendit, & in ductum terminatur cyſticum, qui, uti antea diximus, cum ductu hepatico conjunctus ductum choledochum conſtituit.

Ductus cyſticus interne plicis multis magnis, cyſtis ipſa plurimis exiguis inſtruitur.

Magnitudo cyſtidis felleæ in diverſis hominibus diverſa eſt. In ſubjecto mediocriter magno, ſtatuque naturali duas tresve uncias bilis continet.

Figura pyrum fere refert.

Tunicæ ejus ſunt:

1) *Extima* venit ab hepatis involucro extimo, hinc a peritonæo, cyſtidem totam obducit. Sub hac textus hæret celluloſus, pinguedine ſæpe turgens. Excurrunt per hunc vaſa lymphatica, multaque ſanguifera.

2)

2) *Muſcularis* componitur fibris non rubentibus, ſed candicantibus potius, & albis, quæ ipſam cyſtidem ſecundum totam fere longitudinem emetiuntur, ac invicem oblique decuſſantur. Sub tunica hac eadem textus denuo celluloſus hæret, in quo arteriæ elegans rete conſtituunt.

3) *Nervea*, nerveæ inteſtinorum ſimillima eſt, excipit hanc ordine textus cellularis tertius.

4) *Villoſa*, ejusdem cum villoſa inteſtinorum fabricæ; ea ſolum intercedente diverſitate, quod uti in ductibus biliariis cellulas, & reticula formet, ac rugas exiguas producat, verſus collum cyſtidis ſecundum hujus longitudinem excurrentes.

In medio cyſtidis, & circa collum illius glandulæ exiguæ adſunt, quæ in ejus cavum mucum rubicundum ſecernunt.

In animantibus ductus ſpeciales adſunt, ex hepate in veſiculam fellis tendentes; in homine evicti certo nunquam fuerunt.

Vaſa, & *nervi* cyſtidis felleæ ex hepate veniunt.

Vſus. Bilem ex ductu hepatico per ductum cyſticum adlatam tamdiu remoratur, donec diſſipetur bilis pars fluidiſſima, reliqua amarior, acrior, ſpiſſiorque facta ſit: hæc vero tum preſſione inteſtini duodeni, & ventriculi, qui, dum repletus eſt, in cyſtidem fellis immediate agit, vel & cauſis aliis per eandem viam, per quam bilis fluidior intraverat, deducitur denuo in ductum cyſticum, exhinc vero per ductum choledochum in inteſtinum duodenum.

Bilis ipſa inſervit miſcendis exacte digeſtis cibis; conficiendo chylo, motui inteſtinorum periſtaltico conſervando.

SPLEN.

Splen viſcus eſt ſpongioſum, ex rubro cærulescens; forma, ſitu, magnitudine varium valde, ut adeo hæc determinari ægre queant. Hæret tamen in homine ſano ex ſiniſtro ſemper latere in hypochondrio ſiniſtro, infra coſtam undecimam & duodecimam ſpuriam. Ambitus ex rotundo oblongus eſt, ovalem referens figuram. Vacuo ventriculo in genere loquendo major eſt; minor vero, dum a repleto conprimitur, & evacuatur.

Notandum in ſpecie circa viſcus hoc eſt, convexum id eſſe verſus coſtas, concavum ex latere interno, donari ibidem excavatione, cui vaſa inſeruntur.

Conjungitur cum partibus ſequentibus:

1) Cum ventriculo per vaſa brevia, & ligamentum.

2) Cum omento, & rene ſiniſtro.

3) Cum diaphragmate per partem peritonæi.

4) Cum initio pancreatis per vaſa.

5) Cum inteſtino colo per ligamentum.

Lien in homine membrana donatur unica, ſimplici, firma, ope textus celluloſi firmiſſime eidem adnata, a peritonæo oriunda.

Vaſa ſplenis ſunt:

Arteria ſplenica a cœliaca oriunda, & ratione ad molem ſplenis habita, major multo, quam ad hujus nutritionem foret requiſitum. Fertur a decurſu ſuo reptatibus ſerpentinis ſupra pancreas, & retro ventriculum; emiſſis in vicinas partes ramis inſeritur faciei antea dictæ concavæ ſplenis. Finditur dein in ramos minores, qui in alios denuo dirimuntur adhuc exiliores, ſanguinemque ſuum illico venis tradunt, quin eum aliorſum emittant. Confluunt *venæ* tandem in unicam, quæ *vena ſplenica* dicitur, & recepta, præter

præter venas alias, vena coronaria magna ventriculi ramum principem sinistrum venæ portæ constituit.

Nervi splenis exigui sunt, arterias ramis suis ambiunt, & oriuntur ex plexu speciali, qui a ramis posterioribus paris octavi, nervique intercostalis magni conficitur.

Vasa lymphatica in homine per superficiem fere solam splenis errantia conspiciuntur.

Usus splenis pro certo adsignatus nondum fuit; videtur tamen, si ad fabricam ejus respiciamus, & situm, in eo potissimum consistere, ut sanguinem per quoddam temporis spatium remoretur, calore adaucto solvat, hinc vero fluidiorem reddat.

PANCREAS.

Pancreas glandularum salivalium omnium maxima est. Latitudine digitos transversos duos, longitudine unum exæquat.

Sita est glandula hæc in regione epigastrica retro ventriculum, & ante glandulam suprarenalem sinistram, ac aortam in spatio triangulari intestini duodeni.

Color ex albo rubet.

Longitudo octo, novemve pollicum est.

Figura linguam caninam refert; pars latior duodenum, acuminata lienem spectat. Oritur ab exscissura profunda splenis, transversim fere, & dextrorsum ad intestinum protenditur dodecadactylon, cui ductus excretorius pancreaticus inplantatur.

Dividitur

1) In *extremitatem acutam*, ex latere sinistro lieni obversam, & *latam*, ex latere dextro duodeno adnexam;

2) In *faciem superiorem*, & *inferiorem*;

3) In

3) In *marginem anticum*, & *posticum*; in posteriori ductus locatur excretorius.

Componitur, glandularum salivalium omnium adinstar, glandulis plurimis exiguis simplicibus, textu celluloso invicem nexis, liquidum secretum in ductum communem evacuantibus. Ductus hic albidus, tenerque est, enatus a pancreatis extremitate acuminata, per medium glandulæ excurrens, intra duodeni tunicas cum ductu choledocho unitus, & in cavum nunc dicti intestini demum apertus.

Connectitur cum ventriculo, & splene ope membranarum, cum duodeno ope ductus pancreatici.

Arteriæ oriuntur ab art. duodenali, & mesenterica, tum & ab art. pylorica, e. s. p.

Venæ terminantur in venas duodenales, mesentericas, splenicas, e. s. p.

Nervi exigui sunt; oriuntur a plexu postico gastrico, & a plexu hepatico, & splenico.

Vsus pancreatis. Liquidum salivæ analogum secernit, ac per ductum suum excretorium in duodenum exonerat.

Vsus lymphæ pancreaticæ. Bilem ex cystide fellea reducem diluit, acrimoniam ejus minuit, eamque cum ingestis miscet.

Prope pancreas glandula conspicitur adhuc alia minor, pancreati forma, & fabrica similis, ductu suo excretorio proprio in ductum pancreaticum patula. *Pancreas parvum dicitur.*

Sita est loco inferiori, & anteriori, ubi ductus pancreaticus intestino duodeno inplantatur.

GLANDVLAE

GLANDVLAE SVPRARENALES, RENES, VRETERES, VESICA VRINARIA.

GLANDVLAE SVPRARENALES corpora duo ſunt cava, quoad fabricam glandulis analoga, quorum ex utroque latere unum reni incumbit. Tunica cinguntur duplici, & cavum internum ſucco ex rubro fuſceſcente repletur. Figura fere triangularis eſt; magnitudo in fœtu ipſum renem ſuperat; in adultis renibus minores ſunt. Dextra hepati, ſiniſtra lieni, & pancreati, ambæ diaphragmati, & renibus adfiguntur.

Arteriis gaudent, *venis*, *vaſis lymphaticis*, & nervis.

Arteriæ oriuntur ex arteriis diaphragmatis, ex aorta, & ex arteriis renalibus.

Vena dextræ glandulæ ſuprarenalis evacuatur in venam cavam, ſiniſtræ in venam renalem.

Vaſa lymphatica feruntur in ductum thoracicum.

Nervi iis cum renibus communes ſunt.

Ductu excretorio inſtructæ ſunt nullo; *uſus* hactenus omnino latet.

RENES viſcera bina ſunt pallide rubra, & firma, fabam, aut phaſeolum figura referentia; hærent extra peritonæum in regione lumbari ex utroque latere rachidis; muſculo pſoæ magno, quadrato lumborum, & transverſo abdominis incumbunt ea ratione, ut ren dexter ſub hepate, inteſtino colo, profundius nonnihil, magisque poſteriora verſus; ren ſiniſter ſub ſplene, ventriculo, pancreate, & colo elatius, & antrorſum magis locetur.

Longitudo quinque circiter aut ſex, *latitudo* quatuor pollices æquat.

In

In renibus notentur:

Superficies duæ;

anterior, cavum abdominis, &

posterior, rachidem spectans.

Margines duo, quorum

exterior convexus,

interior concavus, inæqualis, exscissura donatus, cui vasa renalia inplantantur.

Extremitates binæ, cujus

superior crassa,

inferior longa, plana, tenuisque est.

Ren dexter connectitur ope peritonæi cum hepate, intestino colo, diaphragmate, & splene; ambo vero cum glandulis suprarenalibus; & ope ureterum cum vesica urinaria.

Vasa renum sunt:

Arteriæ renales magnæ sunt, oriuntur ex aorta.

Venæ evacuantur in venam cavam magnam.

Vasa lymphatica terminantur in ductum thoracicum.

Ductus excretorius, quem sub nomine *ureteris* illico describam.

Nervi veniunt ex ganglio semilunari paris octavi, & nervo intercostali.

Fabrica renum triplex est, & componitur

1) Externe carne rubicunda, molli, *substantia corticalis* dicta; cortex hic vasculis constat numerosissimis exiguis.

2) *Glandulis* multis parvis, quæ arteriis gaudent, venis, vasisque lymphaticis:

3) *Substantia papillosa*, papillis decem, vel duodecim constante, ex quibus canales subtiles membranacei oriuntur, in cavum commune infundibuliforme terminandi, quod *pelvim renum* dicunt. Papillarum harum quævis amicitur membrana, quam *calicem* vocant.

Ab

Ab extrinſeco renes circumdantur tunica robuſta, firma, arcte illis adcreta, non tamen a peritonæo oriunda. Tunica hæc eadem cum peritonæo per textum cellularem, pinguedine ſemper repletum, connectitur.

Vſus renum. Lotium ex ſanguine ſecernunt, in ureteres deducunt.

VRETERES canales duo membranacei ſunt, quorum quivis ex pelvi ſui renis oritur, peritonæo obtectus ſupra pſoam magnum, & vaſa magna cruralia in pelvin deſcendit, ibi loci veſicam urinariam lateraliter in parte poſtica, & inferiori collum verſus, oblique valde perforat, ut per ſpatium aliquod inter tunicas veſicæ excurrat, antequam in hujus cavum hiet.

Amplitudo ureterum conſtans non eſt, ſub initium, & finem plerumque dilatati ſunt. *Longitudo* ſpithamam circiter æquat; decurrunt ad figuram litteræ latinæ S. flexi.

Componuntur *tunicis* variis, quarum
primam, & extimam facit textus celluloſus,
ſecundam membrana tenuiſſima cellularis,
tertiam membrana alba, firma, nervea,
quarta, & intima perforatur a ductibus excretoriis glandularum muciparum inter tunicas diſtributarum, hinc & muco multo nunquam non obducta eſt.

Nervi, & *vaſa* iis adveniunt a vicinis partibus.

Vſus. Lotium in renibus ſecretum deferunt in veſicam urinariam.

VESICA VRINARIA ſaccus eſt membranaceus ex oblongo rotundus, hærens in parte anteriori cavitatis pelveos extra peritonæum; textu plurimo cellulari oſſibus pubis adfixus.

Sita eſt in viris inter oſſa pubis, & inteſtinum rectum; in feminis inter oſſa dicta, & uterum

In veſica urinaria notentur:

Pars ſuperior, amplior, *fundus*, & *inferior*, anguſtior *collum* veſicæ dicta.

Superficies antica, lævior;
- - *poſtica*, magis convexa,
- - duæ *laterales*.

Conjungitur textu celluloſo in viris cum inteſtino recto, in feminis cum utero; in utrisque adhæret ope ejusdem textus, & fibrarum muſcularium oſſibus pubis; fundus vero peritonæo, & per urachum vincitur ad umbilicum.

Collum terminatur anterius orificio anguſto in canalem ampliorem, *urethra* dictum.

VRETHRA componitur

1) Membrana, quæ productio eſt epidermidis.

2) Tunica firma nervea.

3) Vtrisque interjacet textus rarior celluloſus, qui *corpus ſpongioſum urethræ* dicitur, & una cum membrana prima glandem conſtituit.

Notandum venit, urethram loco poſteriori ad ortum ſuum anguſtiorem eſſe una fere vice quam per decurſum ſit. Ad ortum ſuum circumdatur a proſtata; dein vero ad exiguam ab hac diſtantiam ambit eam undique *bulbus* ſic dictus *urethræ*; ſuperius & ex latere ponuntur corpora ſpongioſa urethræ; ipſa autem urethra hæret inter bina hæcce corpora, & anteriori loco glandem penis perforat. *Muſculos urethræ* in MYOLOGIA vidimus.

Cohæret collum veſicæ cum angulo oſſium pubis ope ligamenti, & ope urethræ cum pene; ureteres eam cum renibus nectnnt.

Componitur *tunicis* ſequentibus:

1) Tunica *celluloſa*, cujus ope nectitur cum vicinis partibus.

2)

2) Tunica *mufculari*, conftante magna copia fibrarum fibi intertextarum irritabilium: Oriuntur præcipuæ anterius ab offibus pubis, ad fundum veficæ adfcendunt, eumque fuperfcandunt, ac per faciem veficæ pofticam ad proftatam denuo deorfum migrant.

Agentibus itaque nunc dictis fibris, vefica neceffario deorfum premi debebit, hinc vero lotium ad partem infimam, feu collum veficæ urgeri: fibræ mufculares reliquæ oriuntur a proftata, & decurfu tum obliquo, tum transverfo veficam emetiuntur.

3) Tunica *nervea* in vefica inprimis fenfilis, cætera vero nerveæ ventriculi fimilis eft. Inter hanc & priorem textus hæret cellulofus tenuiffimus.

4) *Tunica intima* ab epidermide corporis enata, & hujus adinftar poft deftructionem denuo refarcienda cum nervea exacte cohæret, & plicas format varias. Muco femper obducta eft, per ductus excretorios glandularum tunicam hanc penetrantes fecreto.

Peritonæum veficam non ex integro ambit, fed fundum ejus folum tegit; pofteriori autem loco ad ingreffum fere usque vreterum eam veftit, ubi ab vefica denuo abfcedit, ac ad inteftinum rectum, vel in feminis ad uterum ambulat.

Arteriæ veficæ oriuntur ab iliacis, & umbilicalibus.

Venæ rami funt venarum, quæ cum arteriis iisdem donantur nominibus, ac in venam cavam magnam terminantur.

Vafa lymphatica deteguntur in primo ftatim textu cellulari.

Nervi oriuntur a pari tertio, quarto, & quinto nervorum facralium, quidam veniunt & a plexu hypogaftrico, qui a nervo formatur intercoftali.

 Vfus

Vſus veſicæ. Lotium ex renibus per ureteres adlatum excipit, per quoddam temporis ſpatium retinet, per urethram ex corpore demum eliminat.

VIRORVM GENITALIA.

Genitalia virorum ſunt:

1) *Teſtes*, cum *ſcroto.*
2) *Veſiculæ ſpermaticæ.*
3) *Penis;* ſeu *membrum virile.*

1) TESTES corpora duo parva, ovali figura donata ſunt, quæ in adultis lege naturali extra cavum abdominis, ſub pene, ſacco proprio, *ſcrotum* dicto, incluſa hærent: in fœtu vero, & ſubin etiam in adultis non in ſcroto, ſed in ipſo cavo abdominali latent; deſcendunt tamen ſenſim in inguina, hinc in ſcrotum:

Involucra teſtium ſunt

1) *Scrotum;* componitur hoc epidermide, cute, pilis multis obſita, & textu celluloſo craſſo vaſis ſanguiferis inſtructo, cuti arcte adnato, teſtem quemvis ſeorſim ambiente, ac etſi fibras muſculares nullas omnino habeat, *tunica* tamen *muſcularis*, ſeu *Dartos* dicto. Quum Dartos teſtem quemvis ſeorſim ambiat, ſcrotum dirimitur in cava duo ovalia, quæ inferius, ubi invicem coëunt, eminentiam formant aſperam, *raphe ſcroti* dictam.

2) Teſtem quemvis undique obducit muſculus *Cremaſter*, e fibris muſc. obliqui interni abdominis maximam partem enatus.

Vſus ejus eſt, ut teſtem comprimat, elevet, evacuet.

3) *Tunica vaginalis* componitur textu celluloſo, flatu adacto facile diſtendendo, a peritonæo oriundo. Teſtem laxe ambit, & triplex eſt.

Extima

Extima amicit tum vaſa ſpermatica, tum ipſum teſtem conjunctim; abſolvitur textu externo cellulari peritonæi.

Secunda vas quodvis ſpermaticum ſeparatim veſtit.

Tertia teſtem quemvis ſeorſim involvit.

Enaſcitur hæc ab ipſo peritonæo, & vaſa obducit ſpermatica; arcte vero adeo illis adnata eſt ſupra initium teſtium, ut, in ſtatu naturali, ne quidem flatu adactus aër in teſtem penetrare queat; amplius dein præbet involucrum, & laxe teſti adhæret.

Tunica albuginea, ſeu tegmen teſtium intimum, fortis eſt, albens, denſa, teſtem inmediate cingens.

Notanda inſuper circa teſtes ſunt:

1) *Extremitates binæ*, quarum ea, quæ ſurſum, & nonnihil extrorſum tendit, acuminata, inferior autem obtuſior eſt.

2) *Margines* duo, *anterior*, & *poſterior* cui inſidet *epididymis*.

Vaſa teſtium ſunt:

1) *Art. ſpermatica*; ex utroque latere una, ex aorta ſupra, vel infra art. renales, interdum & ex ipſa art. renali enaſcitur; exteriora verſus ante m. pſoam magnum ad annulum abdominalem usque deſcendit, unitur ibi loci cum vena ſpermatica, cum ductu ſpermatico, textuque multo celluloſo in funiculum teretem, funiculus ſpermaticus dictum, per annulum abdominalem inguina ingreditur, & in ſcrotum ad teſtes ipſos deſcendit.

Arteriæ ad tunicas teſtium extimas decurrentes oriuntur ab art. cœliaca, ad ſcrotum feruntur rami ex art. crurali, & pudendis externis enati.

2) *Venæ ſpermaticæ*: *dextra* ſanguinem ſuum in venam cavam, *ſiniſtra* in unam vel ambas renales effundunt: enaſcuntur ramis multis tenuibus ex ipſis

teſtibus, & confluunt in truncos ſerpentino more flexos, qui in abdomen usque illas comitantur, & plexum ibi formant, ſub nomine *corporis pampiniformis* notum, art. ſpermaticam amicientem.

Venæ integumentorum externorum teſtium eadem cum arteriis gerunt nomina, ſanguinem ſuum tradunt venæ ſaphenæ, & crurali.

3) *Vaſa lymphatica* tam in teſtibus, quam in funiculo adſunt ſpermatico.

4) *Nervi teſtium* copioſi adſunt, in teſtis intimam ſubſtantiam penetrantes; oriuntur autem a plexu renali; adveniunt iis & ſurculi a trunco nervi intercoſtalis, a plexu magno meſenterico, a nervis lumbaribus, & a plexu meſocoli; uniuntur hi omnes cum funiculo ſpermatio, & una cum hoc eodem ad ipſum proficiſcuntur teſtem. *Nervi ſcroti*, & *m. cremaſteris* oriuntur a nervo lumbari ſecundo, tertio, & quarto.

Fabrica teſtium. Componuntur teſtes canaliculis exiguis ſerpentino more flexis, ex art. ſpermatica ortis, & in glomeres exiguos convolutis, qui ſeptis celluloſis ab invicem diſcriminantur. In quovis ſepto adeſt ductus excipiens ſemen ex canaliculis ſpermaticis; ductus nunc dicti omnes rete ſimul conſtituunt, tunicæ teſtium albugineæ adnatum; ex reti hoc eodem exſurgunt vaſa viginti, vel & plura, quæ omnia varie contorta, revoluta ad marginem teſtium poſticum adſcendunt, ibique in facie teſtium externa coëunt in ductum communem unicum; ductus hic in margine teſtium poſteriori denuo varia ratione complicatur, ac in gyros torquetur ſerpentinos; qui omnes tunica albuginea cincti corpus illud generant, quod *epididymidem* recepto in arte termino adpellant. Notandum in epididymide ſuperius eſt caput craſſum, convexum; inferius adeſt extremitas complanata magis, ac tenuior; his binis extremitatibus adhæret te-

ſti;

ſti; pars media hæret libera, & ſaccum format, cui adfigitur vaginalis teſtium tunica.

Ductus hic, ex quo epididymis conflatur, ſenſim lateſcit, in rariores flectitur gyros, tunica vaginali obvolutus una cum vaſis ſpermaticis ſub nomine *vaſis deferentis* in inguinibus ad annulum usque adſcendit abdominalem, hunc eundem tranſit, extra peritonæum in pelvi usque ad collum veſicæ urinariæ deſcendit ', ubi quivis ex ſuo latere in veſiculas ibi loci poſitas ſpermaticas inſeritur.

Funiculus ſpermaticus componitur ex vaſe deferente, arteria, venaque ſpermatica, vaſis lymphaticis, nervis, & tunica vaginali cremaſterem ambiente.

Veſiculæ ſpermaticæ receptacula duo exigua, candicantia ſunt, parti veſicæ urinariæ infimæ adhærentia, tum inteſtino recto, tum glandulæ proſtatæ incumbentia; ab exterioribus interiora verſus oblique decurrunt ea ratione, ut extremitates ſuperiores, craſſioresque latius ab invicem remotæ, inferiores, ac tenuiores mutuo unitæ ſint.

Fabricam quod attinet, inteſtinum referunt diverſa ratione contortum, implicatum; tunica extima craſſa, & ſpongioſa, interior rugoſa, villisque ſubtiliſſimis inſtructa eſt.

Veſicula ſpermatica quævis ductu plerumque excretorio unico inſtruitur, a glandula proſtata obtecto, urethræ initium ex inferiori latere perforante: ad oſtium horum ductuum in urethram hians eminentia in hominibus conſpicitur parva, oblongata; tunica urethræ interior hanc generat; poſteriori parte latior eſt, anteriori terminatur in extremitatem *roſtriformem*, unde & *capitis gallinaginis* nomine donata fuit.

Vaſa ſanguifera, & *nervi* a vicinis oriuntur partibus.

Vaſa lymphatica glandularum ſeminalium evacuantur in glandulas lymphaticas, circa lumbos hærentes.

Vſus teſtium. Sperma ex ſanguine ſecernunt.

Vſus vaſis deferentis. Semen teſtium ope ſecretum conſervat; in veſiculas ſpermaticas deducit.

Vſus veſicularum ſpermaticarum. Semen ſervant, partim in maſſam ſanguinis univerſalem reſorbent, tempore congruo in urethram expellunt.

MEMBRVM VIRILE, ſ. PENIS vocatur corpus cylindroideum, extra pubis regionem ſcroto incumbens; facies ſuperior compreſſa parum *dorſum penis* dicitur.

Longitudo penis in adultis ſex plerumque pollices æquat; craſſities diverſam ſervat molis legem.

Dividitur
in *radicem*,
in *corpus*, &
in *caput*, quod *glans penis* audit.

Conſtat urethra, & *corporibus* binis *cavernoſis penis*, quæ omnia integumentis obvolvuntur corporis communibus.

Vrethra canalis eſt membranaceus, ex collo veſicæ urinariæ, inferius per medium corporum cavernoſorum utrinque poſitorum ad extremitatem usque penis excurrens, ibique loci in parte glandis anteriori orificio longitudinali terminatus.

Figura in genere ſpectata cylindrica eſt, tribus tamen manifeſtioribus gaudet dilatationibus; prima conſpicitur in glandula proſtrata, prope caput gallinaginis; altera in bulbo; tertia ſub initium glandis.

Componitur tunicis duabus, quarum extima productio eſt nerveæ tunicæ veſicæ urinariæ; intima læviſſima oritur ab epidermide, ductibus hinc inde perfo-

perforatur excretoriis multis glandularum mucipararum.

Inter tunicas has ambas textus locatur cellularis, qui ab irruente ſanguine, & aëre adacto intumeſcere, rigere aptus natus eſt, & *corpus cavernoſum urethræ* dicitur. Corpus hoc cavernoſum oritur illico, ſub glandula proſtrata ſecundum inferiorem primum, dein & lateralem, ac ſuperiorem urethræ partem, hanc eamdem per totum comitatur penem. Poſteriori loco ad exortum ſuum dilatatione longitudinali, *bulbus urethræ* dicta, donatur.

Illico retro bulbum urethræ adeſt protuberantia longitudinalis, quam antea *caput gallinaginis* diximus; obtegit hæc orificia bina ſpermaticarum veſicularum; circa eam poſita ſunt orificia decem, aut duodecim, exorientia ab excretoriis ductibus glandulæ proſtratæ. Anterius ad penis finem corpus urethræ ſpongioſum tunicis ſuis duabus obvolutum exteriora verſus, ac retrorſum flectitur; hac vero ratione format

Glandem penis; compoſitam epidermide, corpore ſpongioſo, & urethræ tunica interna, quæ externam nunc format glandis tunicam, & hic loci copioſiſſimis gaudet nervis.

Figura conum refert obtuſum, cujus apex anteriori loco urethræ perforatur orificio; baſis nonnihil excavata poſtrorſum hæret, ut recipiat corpora ſpongioſa penis; ab exteriori parte margine donatur rotundo, prominenti, qui *corona glandis* dicitur. Pars anguſtior, minusque lata ſub corona poſita *collum* vocatur *glandis*, cingitur hoc glandulis multis, liquidum mucoſum ſecernentibus.

Corpora bina *ſpongioſa urethræ* enaſcuntur utrinque loco interiori a prominentia oſſis iſchii, & parte oſſis pubis cum oſſe iſchii cohærente, ubi tunica

cellulari denſa, firmaque adnectitur. Exhinc introrſum, ſimulque antrorſum ad urethram feruntur, hanc eandem illico ante bulbum ambiunt, eique ope textus cellularis adhærent, ſic unita antrorſum tendunt, & apice obtuſo in glande terminantur.

Quum cylindros binos referant arcte ſibi mutuo adhærentes, loco inferiori per totam ſuam longitudinem in medio ſulcum intercipiunt, cui urethra incumbit, minorem etiam ſulcum loco ſuperiori, in quo vaſa decurrunt.

Fabrica interior componitur textu ſpongioſo cellulari, qui ab influxu ſanguinis intumeſcere, ab aëre flatu adacto diſtendi valet. Secundum longitudinem uniuntur invicem ſepto membranaceo, hinc inde, potiſſimum vero anteriora verſus orificiis inſtructo, per quæ liber tranſitus ex corpore ſpongioſo dextro in ſiniſtrum patet.

Ab exteriori parte tunica tendinea amiciuntur. Gaudent præterea poſteriori parte ligamento firmiſſimo, a ſymphiſi oſſium pubis enato, & penis dorſo, ubi corpora dicta invicem jungi incipiunt, inplantato. Anteriora verſus ligamentum hoc ipſum evaneſcit in textum cellularem ſubtilem, corpora cavernoſa obvolventem. Externe teguntur cute, & epidermide, quæ, dum anterius glandem transſcendunt, verſus ſemetipſas retrorſum, & introrſum revolvuntur. Cutis hæc revolutio, in cujus medio textus cellularis hæret, *Præputium* dicitur, & ſupra glandem retrahi poteſt. Inferius præputium ope ligamenti duplicis triangularis textui celluloſo penis ad orificium usque urethræ adnectitur; ligamentum hoc, uti notum eſt, *ligamentum præputii* vocatur.

Glandulæ penis ſunt:

Proſtrata glandula denſa, firmaque eſt, hærens inter collum veſicæ urinariæ, & urethræ bulbum,

urethram

urethram non ſolum inferiori, ſed & laterali, ſuperiorique parte exacte ambit. Figura cordiformis eſt, poſterius craſſior, latior, anterius tenuior, anguſtior.

Fabrica interna ſingularis eſt, nec ſatis adhuc evicta: ductibus gaudet decem, vel duodecim excretoriis, circa gallinaginis caput apertis, & in urethram ſuccum albicantem, ſpiſſum, ſubviſcidum evacuantibus. Externe tunica cingitur cellulari, cui fibræ plures muſculares veſicæ urinariæ adhæreſcunt.

Glandulæ covperianæ glandulæ ſunt duæ exiguæ, hemiſphæricæ, compoſitæ, quarum ex utroque latere urethræ extra corpus ſpongioſum, & muſc. acceleratores inter bulbum, & proſtatam hæret una. Ductu quævis gaudet excretorio, per quem liquidum mucoſum in faciem urethræ internam pro hujus defenſione excernitur. Glandulæ reliquæ, quas Auctores nonnulli hic enumerare ſolent, incertæ fidei ſunt.

Vaſa penis ſunt:

Art. pudenda communis, ſeu *hæmorrhoidalis inferior* enaſcitur ab art. iliaca; dirimitur in binos ramos, quorum interior ad bulbum urethræ, & proſtatam fertur; exterior finditur denuo in binos ramos, quorum unus excurrit per medium corporis totius cavernoſi; alter proſerpit per dorſum penis, terminandus ſurculis ſuis exiguis in corpora cavernoſa, & cutim.

Veniunt præterea in cutim penis rami alii ab art. cœliaca, & femorali enati.

Venæ pari in genere paſſu ambulant cum arteriis, evacuantur ſæpius in venam iliacam; maxima illarum penis dorſo incumbens, *vena penis* dicta, ſupra proſtatam in venam hæmorrhoidalem, hæc in cavam demum terminatur.

Vaſa lymphatica hærent ſub cute, feruntur in glandulas inguinales.

Nervi

Nervi oriuntur ex nervo crurali magno, & ſacrali poſtremo. Proficiſcuntur præterea in urethram ſurculi nonnulli a plexu infimo meſenterico enati.

Muſculos penis in MYOLOGIA vidimus.

VSVS *urethræ;* lotium, & in adultis ſperma, una cum ſucco proſtratæ ex corpore eliminat; *corporum cavernoſorum;* penem, & urethram expandunt, rigeſcere faciunt.

MVLIERVM GENITALIA.

Genitalia mulierum dirimuntur in *externa*, & *interna.*

Ad *externa* referuntur:

1) *Labia pudendorum majora.*
2) *Clitoris.*
3) *Labia minora*, ſ. *Nymphæ.*
4) *Orificium urethræ.*
5) *Orificium vaginæ uteri.*

1) *Labia pudendorum majora* labia, ſeu lobi duo molles ſunt, enati a ſymphiſi oſſium pubis, terminati in perinæum. Supra exortum eorum regio cernitur prominens, mollis, pinguedine multa inſtructa, in adultis crinibus criſpis obſita, *Mons veneris* dicta.

Ad extremitatem ſuam uniuntur invicem ope ligamenti robuſti, quod in infantibus, & adultis optime conſpicitur; in feminis vero, quæ frequentiores ediderunt partus, laxiſſimum eſt, vel ſubin omnino dilaceratur. Spatium ligamento hoc eodem, & ani orificio interceptum *Perinæum* dicitur.

Fabrica labiorum conſtat epidermide, cute, & cellulari textu, pinguedine plurima farcto, vaſis prædito, intumeſcentiæ apto: facies interna rubet, ac multis gaudet glandulis muciparis, & ſebaceis; externa cuti cancolor, pilis plurimis criſpis obſita eſt.

2) *Clitoris*

2. *Clitoris* conſtat, uti penis in viris, corporibus binis cavernoſis, ab oſſibus iſchii etiam enatis, eadem ratione unitis, anterius tamen orificio carentibus, quum urethram non eadem ratione uti in viris cingant.

In ſtatu naturali exigua eſt, brevisque, ob nervos vero copioſos ſenſiliſſima; locatur in ſuperiori labioum majorum angulo.

Penis virilis adinſtar expandi, rigeſcere valet; inſtruitur etiam, uti hic, vaſis, nervis, muſculis elevatoribus, ligamento a ſymphiſi oſſium pubis oriundo, & clitoridi inſerto, ac præputio retractili.

3) *Labia minora*, ſ. *Nymphæ* alas duas exhibent membranaceas, a præputio clitoridis enatas, & extremitate lateſcente orificio vaginæ uteri inplantatas. In naturali ſtatu exiguæ nonniſi ſunt; ſubin tamen adeo increſcunt, ut ad notabilem propendeant longitudinem.

Fabricam quod adtinet, componuntur, uti ſtatim dictum fuit, ex præputio clitoridis, textum cellularem, intumeſcentiæ aptum natum in medio recludente: ex utraque ſuperficie glandulæ plurimæ adſunt ſebaceæ. Nymphæ maxima gaudent ſenſilitate, quum copioſi in illis lateant nervi, qui, uti & vaſa hæmatophora a vicinis oriuntur partibus.

Vſus. Voluptati inſerviunt; lotium, quod inter illas ex urethra profluit ea ratione dirigunt, ne femora madefacere queat.

4) *Orificium urethræ* locatur illico ſub clitoride ad nympharum exortum. Vrethra ipſa in feminis amplior multo, ſed duos nonniſi pollices longa, hinc brevior multo quam quidem in viris eſt: cætera ad urethræ virilis fabricam accedit; orificium fere triangulare eſt, glandulisque gaudet muciparis magnis.

5) *Orificium*

5) *Orificium vaginæ uteri* latet ſub orificio urethræ.

Orificium hoc ipſum occluſum eſt in infantibus ope membranæ ſemilunaris, a tunica vaginæ, & epidermide enatæ, *Hymen* dictæ; dum membrana hæc adtritu lacerata fuit, remanent ita dictæ *carunculæ myrtiformes*, quæ duæ vel & quatuor cernuntur.

Ad *genitalia* mulierum *interna* referuntur:

1) *Vagina.*
2) *Vterus* cum *ligamentis.*
3) *Tubæ fallopianæ.*
4) *Ovaria.*

1) *Vagina* dicitur canalis membranaceus, orificio paulo antea dicto ſub urethra enatus, ſurſum, & poſtrorſum nonnihil proficiſcens, ac orificio uteri undique adnatus, magnæ extenſionis capax, ſub exortum ſuum anguſtior, ſub finem amplior multo eſt; longitudine 6. circiter aut 7. æquat pollices.

Fabrica membranacea eſt, & componitur:

1) Epidermide molli, ſubtiliſſima, & tunica craſſa, alba, nervea; quæ utraque in facie interna vaginæ plicas multas tum obliquas, tum transverſas generant.

2) Papillis plurimis, ſenſiliſſimis nerveis, a nervo ſacrali poſtremo enatis.

3) Fibris muſcularibus, a fundo clitoridis proficiſcentibus, muſculis ani inſertis, hinc orificium vaginæ ſpincteris adinſtar ambientibus.

Lacunæ præterea adſunt mucoſæ multæ, per quas mucus in vaginam undique effunditur.

Vaſa circa totum vaginæ ambitum ſpeciem retis formant; *arteriæ* oriuntur ex pudenda communi; *venæ* terminantur in hæmorrhoidalem externam.

2) *Vterus* receptaculum eſt cavum fibris muſcularibus, vaſisque inſtructum, in cavo pelveos inter

ter vesicam urinariam, & intestinum rectum positum.

Figura lagenam oblongam, nonnihil complanatam refert, cujus pars inferior, angustior *collum*, pars amplior *corpus*, pars suprema, convexa *fundus uteri* dicitur.

Circa uterum notentur:

1) Collum uteri interne cavum, plicis plurimis, in medio vero rima transversa, in cavum uteri ducente, *orificium uteri* dicta, instructum esse; undique cingi a vagina uteri.

2) In corporis interiori adesse cavum triangulare, & in quovis angulo orificium unum; inferius constituit rima oris uteri; bina superiora utrinque posita, exigua orificia faciunt tubarum uterinarum. In exteriori parte notentur

Facies binæ convexæ,

anterior, &

posterior, ex utroque latere *margo* acutus, ubi facies dictæ una coëunt.

Componitur uterus textu celluloso denso, duriori, spongioso tamen, fibris muscularibus tum planis, tum teretibus, inprimis in fundo, colloque uteri, dotato. In collo, & orificio uteri glandulæ muciparæ copiosæ adsunt, una cum vesiculis multis exiguis, sphæricis, diaphanis, quas NABOTHVS pro ovulis feminarum falso declaravit. Cavum uteri interne vestit membrana tenuis, ab epidermide enata, plicas colli uterini generans. Fundus & partes laterales uteri, excepta tamen facie illius anteriori, & posteriori, obteguntur exterius peritonæo; quum vero peritonæum latius utero sit, ex utroque latere, ubi lamina illius posterior, cum anteriori coit, plicam latam format, quæ per latera pelveos, ad vasa hujus usque, expanditur, & sub nomine *ligamentorum uteri latorum* nota

est.

eſt. Laminis binis ligamenti hujus ejusdem textus cellularis intercipitur una cum vaſis plurimis, & nervis. Ligamentis hisce latis includuntur etiam tubæ uterinæ, ſeu fallopianæ, de quibus mox agetur. Pars ligamentorum inter tubas & ovarium hærens, partesque has invicem uniens, a figura, quam refert *alarum veſpertilionum* ſub nomine venit.

Ligamenta uteri rotunda oriuntur utrinque ex lateribus uteri infra, & ante initium tubarum, decurrunt, uti in viris funiculus ſpermaticus per annulum abdominalem, & evaneſcunt in labia externa pudendorum. Ligamenta proprio ſenſu non ſunt, ſed faſciculo abſolvuntur vaſorum, & fibrarum, laminæ duplici peritonæi inhærentium: fibras auctores nonnulli pro fibris habuerunt muſcularibus; interim tamen a ſolo enaſcuntur textu cellulari.

3) *Tubæ uterinæ*, ſeu *fallopianæ* canales bini ſunt, qui ad uteri fundum ex angulis cavi uterini lateralibus prope ligamenta rotunda enaſcuntur, tum laminis ligamentorum latorum binis incluſi, transverſim progrediuntur, ac proxime ad ovaria extremitatibus ſuis deorſum inclinatis finiuntur. Principium tubarum anguſtum eſt, in medio ampliores paulo fiunt, in extremitate denuo contrahuntur. Septem circiter, aut octo pollices exæquant; extremitas quævis oſtio patet.

Fabrica vaginæ uterinæ fabricæ ſimilis eſt; componitur ſcilicet vaſis plurimis ſanguiferis, & lymphaticis, a vicinis partibus advenientibus; fors & fibris quibusdam gaudent muſcularibus.

4) *Ovaria* corpora duo ſunt oblonga, utrinque complanata, duplicaturæ antea dictæ ligamentorum uteri latorum inhærentia, ad duos circiter pollices a lateribus uteri, retro & ſupra tubas fallopianas poſita, hisque ope ligamenti, a figura ſua ſic dicti ala veſpertilionis, adnexa.

xa. Figura ovariorum diverſa eſt: longitudo unum duosve pollices, latitudo ſex aut decem lineas æquat.

Notentur in ovariis:

Facies duæ: anterior, & poſterior; complanatæ parum ſunt, & ligamento antea dicto lato amiciuntur.

Margines bini: ſuperior, rectus, ligamento eidem adhæret, inferior convexus libere hæret, vaſaque excipit.

Fabrica. Conſtant textu celluloſo craſſo, firmo, & ad fabricam ipſius uteri ſatis accedunt; externa tunica a peritonæo venit, hic loci craſſiſſimo, & fere cartilagineo. Margo ligamenti lati, ovarium cum utero conjungentis, craſſus, teres, non vero, uti Veteres credebant, cavus eſt; *ligamentum* vocatur *ovarii.*

In ſuperficie cujusvis ovarii ſub tunica externa veſiculæ conſpiciuntur decem, vel & quindecim, conflatæ ex membrana firma, & ſubſtantia cellulari; fibris cellularibus, vaſculisque ovario minimis adnexæ; cavum earum liquido diaphano, coagulabili plerumque repletum eſt.

Magnitudo diverſa eſt.

Nervi ovariorum oriuntur ex plexu renali.

Arteriæ uteri oriuntur ab art. iliacis, ab hæmorrhoidali externa; rami nonnulli veniunt ab art. ſpermaticis.

Venæ uteri analogæ in genere ſunt arteriis; valvulas nullas habent; terminantur in venas iliacas, in hæmorrhoidales externas; rami quidam in venas ſpermaticas abeunt.

Arteriæ, & venæ ovariorum proficiſcuntur a vaſis ſpermaticis, quæ ſimili ortu gaudent, uti vaſa ſpermatica in viris, pampiniformem ſimilem plexum formant, & ovariis demum inplantantur.

Vaſa lymphatica rarius occurrunt; obſervata tamen ab Anatomicis clariſſimis fuerunt.

Nervi uteri oriuntur a ſacralibus, ab iſchiatico magno, & a plexu infimo meſocolico.

Vſus uteri: fœtum, ſeu embryonem excipit, nutrit, ad legitimum usque partus tempus retinet, demum expellit; menſtrua ſimul per eum evacuantur.

VTERVS GRAVIDVS; PLACENTA VTERINA; FVNICVLVS VMBILICALIS; FOETVS; HVIVS INVOLVCRA.

VTERVS GRAVIDVS ob humorum copioſiorem adfluxum per omnem ſuum ambitum major, ſubſtantia ejus craſſior, ſed ſpongioſa fit; quum vaſa, in utero virgineo prius minima, jam increſcant magnitudine, & ſanguine turgeant.

Cavum uteri a fœtu ſenſim magis magisque increſcente magis etiam indies dilatatur, expanditur: collum uteri, ſubſtantiæ totius adinſtar, craſſius, & ſpongioſum fit. Os uteri clauditur; ceſſant menſtrua, quum ſanguis prius eliminandus jam nutritioni dicetur embryonis.

PLACENTA corpus eſt ſpongioſum, læve, rotundum, diſco ſimillimum, fundo uteri plerumque adfixum.

Conſideranda in placenta veniunt:

Facies ſuperior, inæqualis, hirta, textu cellulari adnata finibus extremis vaſorum umbilicalium, atque hac ratione cum ipſo utero cohærens.

Facies inferior, lævis, cujus medio inplantatur funiculus umbilicalis.

Margo rotundus.

Fabrica.

Fabrica. Conflatur ex ramis vaſorum umbilicalium, textuque denſo cellulari. Facies ambas amicit membrana chorion.

Vſus. Sanguinem ex utero excipit; venis umbilicalibus tradit.

FVNICVLVS VMBILICALIS conſtat arteriis binis, vena, & uracho; uniuntur invicem ope communis membranæ, interius ſpongioſæ, cutis fœtus productionis.

Arteriæ exoriuntur ab art. iliacis internis fœtus, terminantur in placentam.

Vena umbilicalis oritur ramulis plurimis ex placenta, per decurſum in tubercula quaſi hinc inde inſurgit; una cum vaſis umbilicalibus reliquis inter ſecedentes arcus cutis muſculorumque abdominalium umbilicum intrat, terminatur demum in hepate embryonis.

VRACHVS oritur a baſi veſicæ urinariæ, finitur in funiculo umbilicali; in animantibus cavus eſt; cavitatem & in humano uracho Anatomici nonnulli detexerunt.

Longitudo tres plerumque ſpithamas æquat.

Vſus venæ umbilicalis; ſanguinem ex placenta in fœtum ducit: *uſus arteriarum binarum*; ſanguinem ex fœtu in placentam propellunt.

FOETVS ipſe, ſeu EMBRYO in cavo uteri *involucris* ſibi propriis incluſus hæret.

Involucrorum fœtus

Primum, & *extimum* membrana villoſa eſt, facile dilaceranda, vaſis ſanguiferis dotata, ſuperficies placentæ ambas obducens, faciei toti internæ uteri tum textu cellulari, tum vaſculis exiguis adnexa, *chorion* dicta.

Tunica media, priori ſubjecta, alba, inpellucida, firmior, inferiorem ſolummodo tegit placentæ faciem,

fœtui obverſam, cohæret ope textus cellularis tam cum chorio, quam & cum amnio.

Intimum involucrum, fœtui proximum, tunica eſt diaphana, læviſſima, tunicæ mediæ adinſtar ſub placenta hæret, aquoſo latice undique repletur, *membrana amnios* adpellari conſuevit.

Si fœtus plures ſimul adſint, cuivis membrana amnios propria, & peculiaris eſt.

Liquidum nunc dicta tunica contentum quoad indolem ſuam convenit cum ſero ſanguinis, ad ignem uti ſerum coagulatur; prout graviditas increſcit, minuitur liquidi hujus copia.

Vſus. Fœtum ab impreſſionibus tuetur validioribus, forſan & nutrit; ſub partus negotio uteri orificium dilatat, vaginam humefaciens reddit lubricam.

Maximus anatomicus HVNTER præter tunicas enumeratas tres embryonis quartam inſuper detexit, quæ faciem totam internam uteri gravidi, & placentæ obducit, *membranæ deciduæ* nomen eidem impoſuit.

DIVERSITAS EMBRYONIS AB HOMINE ADVLTO ſequentibus potiſſimum abſolvitur:

1) In fœtu copia humorum adeſt major; ſolida omnia in genere molliora ſunt, quam quidem in adultis.

2) In fœtu *canalis* ſic dictus *venoſus* ſpecialis a ſinu venæ portæ in venam cavam proficiſcitur; canalis vero hic, venæ umbilicalis, & art. umbilicalium adinſtar in adultis concreſcit.

3) Ratione molis corporis habita hepar in fœtu majus multo ac in adultis eſt.

4) Pulmones in fœtu exigui, firmi, ex atro rubentes, aquæ fundum petentes ſunt; in adultis vi-

ventibus

ventibus reſpirationis ope magni, expanſi conſpiciuntur, ſpongioſi, & albicantes, tum & aquæ ſuperficiei innatant.

5) Ex trunco art. pulmonalis in fœtu decurrit ductus in aortam, ſanguinem ex illa in hanc promovens, *canalis arterioſus* dictus; occluditur in adultis.

6) *Foramen ovale* ſepto intermedio inter ambas auriculas cordis in fœtu inſculptum, ſanguinem ex auricula dextra in ſiniſtram transmittens, in adultis pariter coaleſcit.

7) *Valvula Euſtachii*, hærens interius inter venam cavam inferiorem, & ſaccum, in quem vena hæc prope cor expanditur, in fœtu major, quam in adultis eſt.

8) Glandula thymus, caput, hepar, glandulæ ſuprarenales, proceſſus vermiformis inteſtini cœci, in fœtu majora multo ac in adultis ſunt.

9) Ventriculus, & inteſtina replentur in fœtu fœce ex nigro virideſcente, tenaci, *meconium* dicta: inteſtina craſſa anguſta ſunt, poſt partum vero dilatantur: ventriculus in longitudinem magis diducitur.

10) Membrana tympani in fœtu veſtitur membrana alia alba, mucoſa, poſt partum denuo evaneſcente.

11) Meatus auditorius externus embryonis, cujus ſulcui membrana adaptatur tympani, ab oſſe petroſo ſejunctus eſt; coaleſcit vero poſt partum cum oſſe nunc dicto.

12) Pupilla cingitur *membrana* ſic dicta *pupillari* poſt partum pariter evanida.

13) Dentes folliculorum mucoſorum adinſtar latent in maxillis; poſt partum firmiores ſenſim fiunt, donec demum foras prodeant.

14) In vertice oſſa parietalia cum oſſe frontis nondum coaluerunt; hinc aperturam intercipiunt, membrana ſolum obtectam, *fontanella*, ſeu *fons pulſatilis* dictam.

15) Oſſa omnia corporis molliora, epiphyſes cum oſſibus ipſis nondum concretæ ſunt.

16) Cavitates etiam articulares, & mucoſæ formatæ perfecte nondum ſunt.

SECTIO II.

SPLANCHNOLOGIAE.

THORAX.

Thorax vocatur pars corporis a collo ad diaphragma usque producta; ſterno, coſtis, & vertebris dorſi undique circumſcripta; interius tunica communi, quam *pleuram* dicunt veſtita, *mediaſtini* ope in binas cavitates diremta.

Externe thoraci binæ incumbunt mammæ.

In *cavo thoracis* reconditur cor una cum vaſis magnis, & pulmonibus;

Anterius locatur glandula thymus.

Poſterius hæret œſophagus, vena azygos, ductus thoracicus, par nervorum octavum, nervus intercoſtalis magnus, & diaphragmaticus.

MAMMAE.

Mammae dicuntur partes duæ hemiſphærice convexæ, ſubduræ, anterius thoraci utrinque incumbentes, ſecretioni ſucci albi, nutrititii, quem *lac* vocamus, dicatæ.

Inſtratæ ſunt muſculo pectorali majori; externe amiciuntur integumentis corporis communibus: notanda in mammis veniunt:

1) In medio, ſeu centro cujusvis mammæ corpus prominens, irritabile valde, cellulari, & ſpongioſa fabrica donatum, foraminulis (ſeu oſtiis duc-

tuum excretoriorum galactophororum) pertusum, *Papilla mammae* dictum.

2) Circa papillam adest halo, seu circulus rubicundus, in senioribus fuscescens, glandulis multis sebaceis cinctus, *area mammae* dictus.

Fabrica interior mammarum constat pinguedine plurima molli circumposita, quae potissimum mammarum molem externam constituit; glandulaque magna, eminenti, quae denuo glandulis multis minoribus, arteriis, venis, nervis, vasis lymphaticis, ductibusque propriis excretoriis galactophoris constat; partes hae singulae textu cellulari firmo, albente non solum amiciuntur, sed & mutuo interius uniuntur.

Arteriae mammarum veniunt ab art. mammariis internis, ex art. subclavia oriundis; ab art. mammariis externis, ab art. humerali, & intercostali: surculi arteriarum harum exigui uniuntur etiam cum art. epigastricis.

Venae iisdem cum arteriis donantur nominibus, manifestius adhuc uniuntur cum venis epigastricis.

Vasa lymphatica feruntur in glandulas axillares

Nervi copiosi oriuntur a nervis intercostalibus superioribus.

Ductus excretorii galactophori ductus sunt subtilissimi, molles, albi, ex glandula prius dicta mammaria magna enati, ad medium papillae undique decurrentes, in area coëuntes, ac in ipsa demum papilla octo, decemve orificiis aperti.

Usus mammarum. Lac nutritioni infantis dicatum secernunt, adservant.

In viris etiam glandula dicta mammaria magna, una cum papilla, & hanc cingente area adest; interim tamen rarissime nonnisi in viris lac secretum fuisse constat.

PLEVRA,

PLEVRA, MEDIASTINVM, PERICARDIVM.

I.

PLEVRA tunica craſſa, robuſta, diaphana, cellularis eſt; interne cingens coſtas, ſternum, vertebras dorſi, diaphragma, hinc totum cavum thoracicum.

Facies pleuræ interna læviſſima eſt; externa textu cingitur cellulari.

II.

MEDIASTINVM productio pleuræ eſt; conſtat ſcilicet ex binis pleuræ laminis, textu celluloſo invicem nexis. Mediaſtinum cavum thoracis perpendiculariter in duas cavitates dirimit, hinc una cum pleura ſaccos duos membranaceos conſtituit, quibus obvolvuntur pulmones; ſacci hi bini pulmonici oblique ea ratione hærent, ut inferiora verſus ab invicem removeantur, & ſpatium intercipiant triangulare, cui incumbit ſaccus tertius, cor obducens, *pericardium* dictus.

Anterius mediaſtinum ſuperiori loco ipſi ſterno, prout vero deſcendit, ex ſiniſtro magis latere margini ſterni, tum cartilaginibus coſtarum adhæret; unde cavitas thoracis dextra latior redditur ſiniſtra.

Poſterius nectitur vertebris dorſi;

Inferius diaphragmati, & pericardio;

Superius vaſis magnis hæmatophoris.

Poſteriori loco ad vertebras dorſi ſaccis binis pulmonalibus intercipitur ſpatium triangulare, cui aſpera arteria, retro hanc œſophagus, vena azygos, ductus thoracicus, & partim aorta incumbunt: anteriori loco glandula thymus ſimile replet ſpatium.

Vasa sanguifera pleuræ & mediastini a vicinis adpropinquant partibus.

Vsus tunicarum harum: cavi thoracici intestiora vestiunt, in binas cavitates illud dirimunt, pulmonibus, & cordi extimam subpeditant tunicam.

III.

PERICARDIVM saccus est membranaceus, quo cor includitur, cum substantia tamen cordis non concretus. Locatur in spatio inferiori saccorum pulmonalium, hinc lateraliter, & superne a mediastino circumdatur.

Fabrica. Constat membranis binis, quarum extima venit a mediastino, interna vero propria est, textu constans cellulari firmo, denso; utrisque textus cellularis texturæ rarioris interponitur.

Adhærescit superius vasis majoribus cardiacis, & mediastino, inferius fibris tendineis diaphragmatis. Notandum simul venit, adesse nunquam non & in statu naturali aquosum laticem in cavo pericardii; usus hujus liquoris est, ut concretio inpediatur cordis cum pericardio.

Arteriæ pericardii oriuntur ab art. asperæ arteriæ, quædam & ab art. mediastini, & diaphragmaticis.

Venæ terminantur in venam sine pari, in venas intercostales, thymicas, & asperæ arteriæ proprias.

Vasa lymphatica feruntur ad glandulas quasdam vicinas lymphaticas.

Vsus pericardii. Cor amicit; motum exorbitantem coërcet.

COR;

COR; PARTES CORDI PROPRIAE.

COR muſculus cernitur cavus, pericardio incluſus, in hominibus transverſim fere diaphragmati ex ſiniſtro latere, ac in anteriori thoracis cavitate poſitus.

In corde notentur:

Baſis, aut pars latior, latus reſpiciens dextrum.

Apex, lateri obverſus ſiniſtro, coſtam veram ſextam quodammodo feriens.

Facies ſuperior, convexa, &

- - *inferior*, complanata, diaphragmati incumbens.

Margo anterior, acutus, a baſi cordis ad apicem usque productus, a ventriculo cordis dextro, ſeu anteriori efformatus.

- - *poſterior*, rotundus, eadem, uti prior, decurrens ratione, a ventriculo cordis poſtico, ſeu ſiniſtro generatus.

Dividitur cor

1) in *cor*, proprie ſic dictum;

2) in *atria* cordis.

3) in *truncos principes* vaſorum hæmatophororum, cordi adnatos.

I.

COR ipſum dirimitur in binos *ventriculos*.

Ventriculus cordis *poſterior*, ſeu *ſiniſter*, qui cor conſtituit primitivum, anguſtior, & in genere minor eſt; interim tamen cernitur craſſior multo, robuſtior, longior, magisque rotundus, priori; dirimitur ab hoc ope ſepti, ſibi maximam partem proprii.

Ventriculus anterior, ſeu *dexter*, latior, amplior, ſed ſimul brevior, tenuior multo, & debilior poſteriori eſt. Septi, cujus ope a ventriculo poſteriori ſejun-

ſejungitur, pars minima ventriculo huic anteriori propria eſt, ſed adpendicis potius in morem fibris muſcularibus cordi ſiniſtro adligatum videtur.

Fabrica univerſa cordis componitur fibris muſcularibus, quæ in tria potiſſimum diverſa dirimi queunt ſtrata.

Fibræ cordis *extimæ* feruntur a baſi illius ad apicem, & cor totum ambiunt.

Mediæ extimis inmediate ſubjacent, transverſa magis, quam priores, ambulant directione; ope hujus ejusdem decurſus ambos effingunt cordis ventriculos.

Intimæ oblique feruntur a baſi ad apicem; plurimæ aliæ, eadem, uti deſcenderunt, ratione intra ventriculos cordis ambos recurrunt; aliæ perpendiculari demittuntur decurſu, in faſciculos uniendæ exiguos, quibus formantur columnæ, trabes, diverſique ſulci cordis; evaneſcunt demum tendineis extremitatibus in valvulis amborum ventriculorum.

Ambit faciem cordis externam univerſam tunica firma, lævis, cujus interior paries textu cellulari, pinguedine maximam partem repleto, veſtitur.

Ventriculus cordis quilibet orificiis gaudet binis, quorum unum in adhærens atrium, alterum in arteriam ducit.

Orificium ventriculi anterioris verſus atrium directum ovale eſt, terminatum margine albente ſubtendineo; a margine hoc eodem oritur circulus membranaceus, partibus conſtans tribus inæqualiter quadrangularibus, a Veteribus *valvularum tricuſpidalium* nomine inſignitis: Valvulæ hæ verſus parietes cordis ope fibrarum tendinearum fortium columnis carneis cardiacis adfiguntur.

Orificium ventriculi poſterioris verſus atrium patens duabus tantum gaudet valvulis, quæ *valvulæ* dicuntur *mitrales.*

Arteriæ

Arteriæ nutriendo cordi ſacræ oriuntur ex aorta, & ſub nomine *art. coronariæ dextræ*, & *ſiniſtræ* notæ ſunt.

Ad *venas* refertur vena coronaria magna, auriculæ dextræ, & coronaria minor ventriculo cordis inſerta.

Vaſa lymphatica exonerantur in glandulas vicinas lymphaticas.

Nervi oriuntur ex plexu cardiaco, cujus geneſin vidimus in NEVROLOGIA.

II.

ATRIA cordis cavitates duæ ſunt, in baſi cordis ſupra orificia ventriculorum poſitæ; quævis inſtruitur ſinu, & auricula.

Saccis duobus parvis cœcis ſerratis, qui in atriis conſpiciuntur, *auricularum*, reliquo atriorum cavo *ſinuum* cordis donatum fuit nomen; nectuntur tum membranis, tum venis coronariis cordi; dirimuntur, cordis adinſtar, ſepti ope in *atrium dextrum*, ſeu anterius, & *ſiniſtrum*, ſeu *poſterius*; ſeptum hoc in fœtu, uti antea diximus perforatum, in adultis plerumque occluſum eſt.

Sinus dexter una cum auricula ſua amplior nonnihil ſiniſtro eſt.

Componuntur membranis binis, inter quas faſciculi plures fibrarum muſcularium decurrunt: membrana interna non ſolum totum ambit cavum atriorum, ſed & ventriculos cordis; concurrit ſimul ad formandas valvulas tricuſpidales, easque columnis adnectit cordis.

Vaſa & *nervos* cum corde eosdem habent.

Vſus. Sanguinem ex venis magnis ſibi unitis reducem excipiunt; in ventriculos cordis exonerant.

III.

TRVNCI MAGNI PRINCIPES vaſorum ſanguiferorum cordis ſunt :

Aorta ex ventriculo cordis ſiniſtro, &

Art. pulmonalis ex ventriculo cordis dextro enata.

Vena cava, terminata in atrium dextrum;

Venæ pulmonales, ſanguinem ſuum tradentes atrio ſiniſtro cordis.

Ampliorem vaſorum horum deſcriptionem vide in ANGIOLOGIA.

Connectitur cor ſuperius cum vaſis magnis, & cum pericardio, inferius cum diaphragmate.

Vſus cordis. Sanguinem per venas in ſinus reductum ex his in ventriculos ſuos excipit, & illico arteriarum ope in pulmones, & totum corpus projicit.

THYMVS

Vide ADENOLOGIAM.

PVLMONES.

PVLMONES vocantur viſcera bina, cavo thoracis inhærentia, ſaccosque binos pleuræ replentia. Dirimuntur ope mediaſtini, cavum thoracis bifariam ſejungentis in *pulmonem dextrum* & *ſiniſtrum;* dexter, major ſubdividitur in lobos tres, ſiniſter minor, in lobos duos.

Color in infantibus læte rubet, in adultis ſubcæruleſcens eſt.

Figura ſaccorum, queis includuntur, figuram refert; baſis lata, facies antica ex integro fere plana, exterior ſubconvexa, poſterior rotunda, interior plana eſt; extremitas inferior pulmonis ſiniſtri ob cor-

dis

dis vicini ſitum excavata eſt; extremitas ſuperior amborum pulmonum cono obtuſo ſimilis eſt.

In ſtatu naturali ſuperius ſolum ope aſperæ arteriæ collo, inferius per vaſa pulmonalia magna cordi adnectuntur; cætera undique ſunt liberi.

Involucrum pulmonum externum tenerum, albens eſt, ac a pleura oritur. Subjicitur huic textus celluloſus, rarus, pinguedine ſemper carens.

Fabrica pulmonum interior componitur lobulis pluribus, involucro pulmonum externo invicem junctis; lobulorum horum interſtitia textus antea dictus cellularis explet, per quem vaſa diſtribuuntur. Lobulorum horum quivis componitur copia maxima lobulorum denuo minorum, qui ex ſimilibus magnitudine ſemper decreſcentibus exſurgunt; interſtitia omnium textus explet cellularis; lobuli demum exiliſſimi abeunt in veſiculas parvas membranaceas, quæ in fœtu vacuæ, & collapſæ, in infante vero nato, ac in adultis aëre ſunt repletæ, ac invicem patent. Arteria pulmonalis, venæque pulmonales diſtribuuntur ramis ſuis per totos pulmones in veſiculas antea dictas, donec demum ſurculi omnium ſubtiliſſimi vaſorum horum veſiculam quamvis retis adinſtar cingant.

Præter vaſa hæc magna pulmones gaudent *arteriis* adhuc aliis minoribus, nutritioni viſceris hujus dicatis, & ſub nomine *art. bronchialium* notis; oriuntur ex aorta, & art. intercoſtalibus.

Venæ iisdem cum arteriis donantur nominibus, & terminantur in venam azygon, & venam intercoſtalem.

Vaſa lymphatica textum retiformem in ſuperficie pulmonum faciunt; excurrunt in ductum thoracicum.

Glandulæ

Glandulæ bronchiales nigricantes, aut cærulescentes hærent circa ramos bronchiorum, ſecretioni dicantur muci.

Nervi oriuntur inprimis a pari octavo, & n. intercoſtali magno; dividuntur in plexum pulmonalem poſticum, & anticum.

Vſus pulmonum. Conficiendo, & elaborando ſanguini, reſpirationi, vocis formationi dicantur.

COLLVM IN GENERE.

Partes *collum* conſtituentes dividuntur in *externas*, & *internas*.

Externæ ſunt:

1) Integumenta communia corporis.
2) Muſculi.
3) Vertebræ colli 7. cum parte his incluſa medullæ ſpinalis.
4) 8. paria nervorum cervicalium.
5) Par octavum nervorum cerebralium, & n. intercoſtalis magnus.
6) Art. duæ carotides.
7) Art. vertebrales.
8) Venæ 2. jugulares ex- & internæ.
9) Glandulæ parvæ colli.
10) Glandula thyroidea.

Partes *internæ* ſunt:

1) Larynx.
2) Aſpera arteria.
3) Fauces.
4) Pharynx.
5) Oeſophagus.

LARYNX,

LARYNX, ET ASPERA ARTERIA.

LARYNX corpus cavum eſt, cartilaginibus, muſculis, ligamentis, & glandulis compoſitum, retro linguam in parte colli anteriori ſitum.

Larynx nectitur ſuperius muſculis, & ligamentis ad os hyoides; poſterius membranis quibusdam ad baſim linguæ, muſculis demum variis ad pharyngem.

Cartilagines laryngis quatuor ſunt:

1) Cartilago *cricoidea*, ſ. *annularis.*

2) - - - *ſcutiformis*, ſ. *thyroidea.*

3) Cartilagines binæ *arytenoideæ.*

4) *Epiglottis.*

1) *Cart. cricoidea* nomen a figura ſortita fuit: anterius anguſta, poſterius lata eſt, ibique loci ſpina in excavationes duas dividitur, queis cart. arytenoideæ excipiuntur.

Baſin reliquarum omnium conſtituit; jungitur inferius cum aſpera arteria ope ligamentorum quorumdam, & fibrarum muſcularium, ſuperius cum cart. thyroidea, & arytenoideis.

2) *Cart. thyroidea* perpendiculariter annulari ſuprainponitur, & partem laryngis anteriorem ſuperiorem, & maximam conſtituit; conſtat laminis binis cartilagineis, fere quadrangularibus, anterius in angulum obtuſum coëuntibus, poſterius ab invicem remotis. In viris cartilago hæc eadem durior, magisque prominens eſt, ac in mulieribus; nomen hinc apud auctores quosdam invenit *pomi Adami.*

Poſteriori parte, ſuperius & inferius proceſſibus binis gaudet, qui *cornua* dicuntur, cornua ſuperiora recta ligamentis rotundis cohærent cum cornubus oſſis hyoidis; inferiora, & breviora adfiguntur cavitatibus huic uſui dicatis articularibus cart. annularis;

laris; ligamentis & musculis adhærescit ad cartilagines reliquas.

3) *Cart.* binæ *arytenoideæ* perpendiculari positione hærent retro cart. scutiformem in binis excavationibus cart. annularis. Figura donantur speciali: basis latior est, nonnihil excavata, cum cartil. crycoide articulatione mobili jungitur; superiora versus angustiores fiunt, & triangulares; latus posticum excavatum, anterius convexum est; terminantur demum in cartilaginem subovalem, & crassiorem nonnihil. Superius, & inferius a sese remotæ sunt, vinciuntur tamen ope fibrarum plurium muscularium: spatium itaque, quod intercipiunt perpendiculare pro diversa actione fibrarum harum angustius, latiusve reddi potest.

Vniuntur præterea cum cart. scutiformi ligamentis robustis elasticis, membrana laryngis pituitaria obductis, infra medium cart. arytenoidearum enatis, transversa fere directione antrorsum excurrentibus, faciei internæ partium lateralium cart. scutiformis adfixis, ac in cartilaginis nunc dictæ angulis obtusis demum evanescentibus.

Sub ligamentis his adsunt bina adhuc alia minora, a cartilaginibus arytenoideis pariter enata, inferiorum adinstar antrorsum excurrentia, in medio autem cart. scutiformis terminata. Inter ligamenta hæc duo superiora, & inferiora utrinque cavitas est, quæ sub nomine *ventriculi Galeni* venit. Superius, & inferius intercipiunt in medio hiatum angustum ovalem, *rima glottidis* dictum. Hiatus hic posterius una cum spatio perpendiculari, superius inter cartilagines binas arytenoideas posito simul excurrit, ac hujus adinstar, prout cartilagines contrahuntur, aut dilatantur, angustior, ampliorve reddi potest. Rima hæc glottidis in statu naturali posterius amplior semper, anterius angustior.

Vsus

Vſus rimæ glottidis. Vocem diverſiſſima ratione mutat.

4) *Epiglottis* ſuprainponitur aperturæ laryngis, nomen ab officio habet.

Figura fere ovalis eſt, poſtrorſum concava, antrorſum convexa. Apex, ſeu extremitas ſuperior hæret libera, & vi ſibi propria elaſtica ſurſum ſemper elevatur; dum vero ſub deglutitione dorſum linguæ retrotrahitur, epiglottis inponitur aperturæ laryngis, hinc viam ex cavo oris in laryngem claudit; baſis ligamento robuſto adfigitur cart. thyroideæ, oſſi hyoidi, baſique linguæ.

Larynx totus obducitur externe textu ſubtili celluloſo, interne membrana pituitaria, ex cavo oris enata.

Glandulæ laryngis omnes referendæ ſunt ad claſſem glandularum muciparарum, ac tum diſperſæ ſunt per tunicam totam internam laryngis ſub forma granulorum exiguorum, tum &, uti v. g. ſupra cartilagines arytenoideas, plures ſimul invicem cohærent.

Vſus ſucci mucoſi harum glandularum eſt, ut partes has humefaciat, mobiles, hinc muneri ſuo aptas conſervet.

Muſculi laryngis, quorum quinque ſunt, in MYOLOGIA fuerunt expoſiti.

Vſus laryngis. Vocem, variosque vocis ſonos format; aër ſub reſpiratione per laryngem in pulmones intrat, & ex iis denuo egreditur.

Glandula thyroidea. Vide circa hanc ADENOLOGIAM.

Arteriæ ejus veniunt ex art. ſubclaviis, & carotidibus; *venæ* terminantur in jugulares.

Succo ſubaquoſo, viſcido parum, & flavicante turget; uſus nondum conſtat; quum, an ductu gaudeat excretorio, determinatum non ſit.

ASPERA ARTERIA tubus eſt annulis cartilagineis, membranis, fibriſque muſcularibus compoſitus; oriens in collo infra cartilaginem laryngis annularem, exhinc in cavum thoracis deſcendens, ibique in binos bifurcatus ramos, qui in plurimos denuo minores ramulos per pulmones diſtribuuntur, finibusque demum ultimis veſiculas conſtituunt pulmonales.

Fabrica aſperæ arteriæ conſtat

1) *Tunicis* binis; extima abſolvitur textu cellulari; interior nervea, ſenſiliſſima, ductibus multis mucoſis gaudet, ac epidermide velatur; utriſque interponuntur

2) *Annuli cartilaginei*, mediantibus fibris muſcularibus invicem nexi. Circulos integros non abſolvunt, hinc fines eorum poſtici fibris muſcularibus robuſtis, rectis, circuli deficiens ſegmentum explentibus uniuntur.

Annuli hi cartilaginei tenues ſunt, elaſtici, anterius craſſiores paulo quam ex lateribus: ſuperiores majores ſunt; inferiores, quo magis deſcendunt, eo & fiunt minores.

Fibræ muſculares, annulos dictos unientes, tum transverſim excurrunt, atque hæ aſperam arteriam arctant; tum perpendiculares ſunt, ab annulo uno ad alterum deſcendentes; his aſpera arteria brevior redditur: ſubveniunt poſtremis fibræ muſculares aliæ, a cart. annulari ortæ, poſteriori loco ſecundum totam longitudinem aſperæ arteriæ deſcendentes, in pulmonibus demum evaneſcentes.

Inter tunicam internam aſperæ arteriæ, & muſculares fibras glandulæ multæ ſimplices locantur,

mucum

mucum diaphanum, ſubaquoſum in aſperæ arteriæ cavum excernentes.

Aſpera arteria in ſuperiori parte cavi thoracici ad tertiam colli vertebram in binos bifurcatur ramos, quorum dexter brevior, & amplior, ſiniſter anguſtior, & longior paulo eſt; prior dextrum, ſiniſter ſiniſtrum petit pulmonem.

Fabrica horum ramorum, quamdiu extra pulmones adhuc decurrunt, trunco ex toto ſimilis eſt, ad ipſum vero in pulmones ingreſſum annuli cartilaginei ſenſim abeunt in laminas formæ irregularis, angulos; pars muſcularis, & membranacea illis interjecta magis magisque augetur, donec demum ſurculi minimi meris compoſiti cernantur tunicis, cartilagine carentibus, & in veſiculas abeant minimas, quas antea ſub nomine veſicularum pulmonalium deſcripſimus.

Arteriæ aſperæ arteræ veniunt ex carotidibus, quædam adveniunt ex ſubclaviis.

Venæ terminantur in jugulares.

Nervi veniunt ex ramo recurrente, a pari octavo oriundo.

Vſus aſperæ arteriæ. Dum loquimur, & reſpiramus, aërem introrſum, & extrorſum mittit.

FAVCES; PHARYNX; OESOPHAGVS.

I.

FAVCIVM ſub nomine cavum venit amplum, retro linguam, & palatum molle poſitum, in pharyngem terminatum.

Limitatur retrorſum vertebris omnibus colli; ſuperius oſſe occipitis, parteque media oſſis ſphœnoidis; anterius, & lateraliter palato molli; inferius pharynge, & faucibus; externe undique muſculis; late-

 raliter,

raliter, & posterius textu plurimo celluloso. Lateraliter aperiuntur in fauces tubae binae acousticae.

Cavum totum faucium vestitur interne tunica rubente, spongiosa, ex cavo oris, & narium adveniente.

Arteriae veniunt a carotide externa, & inprimis a maxillari interna.

Venae terminantur in jugularem internam.

Musculos huc pertinentes, & ossa in MYOLOGIA, & OSTEOLOGIA vidimus.

Nervi veniunt a pari quinto, & octavo.

Usus faucium. Deglutitioni dicantur, respirationi, loquelae, & ob orificia tubarum, auditui.

II.

PHARYNX, seu pars oesophagi summa, saccus est carnosus, infundibuliformis, retro laryngem situs, a faucibus incipiens, in oesophagum terminatur.

Fabrica constat meris musculis, tunica pituitaria oris interne obductis.

Musculorum suorum ope cohaeret cum basi cranii, vertebris colli, larynge, & osse hyoideo; uti in MYOLOGIA diximus.

III.

OESOPHAGUS tubus est tum membranaceus, tum muscularis, a pharynge incipiens in collo inter asperam arteriam & vertebras colli ex sinistro paulo magis latere, tum vero in spatio triangulari postico mediastini per thoracem & foramen sinistrum diaphragmatis descendens, & ventriculo demum insertus.

Componitur tunicis sequentibus, quarum

1) seu *extima* a pleura venit.

2)

2) *Mufcularis*, conftat fibris multis, tum per totam longitudinem excurrentibus, tum annularibus, quibus œfophagus brevior, & anguftior reddi valet. Vtrisque textus interponitur cellularis.

3) *Nervea.*

4) *Intima* venit ab epidermide; inter hanc, & præcedentem copiofæ adfunt glandulæ muciparæ, quarum ductus excretorii membranam hanc perforant. Duæ ob magnitudinem fuam notatu inprimis dignæ adfunt, circa regionem vertebræ dorfi quartæ, aut quintæ pofitæ; *glandulæ* dicuntur *dorfales.*

Vfus. Deglutita ingefta in ventriculum defert.

CAPVT IN GENERE.

Externæ partes capitis funt

1) *Integumenta* corporis *communia*, una cum *capillis.*
2) *Mufculi varii*, quos in MYOLOGIA vidimus.
3) *Offa faciei*, & *cranii*, una cum perioftio; de quibus actum fuit in OSTEOLOGIA.

Partes internæ funt:

1) *Cavum oris.*
2) *Lingua.*
3) *Nafus.*
4) *Aures.*
5) *Oculi.*
6) *Cerebrum* partesque omnes ad cerebrum pertinentes.

CAVUM ORIS.

Partes cavum oris extrinfecus ambientes funt:

1) *Labia*, diviſa in *ſuperius*, & *inferius*. Labium quodvis in medio ligamento ſpeciali, & ex cutis plica generato, *frœnulum labiorum* dicto, ſupra dentes inciſivos gingivæ adligatur. Quum labia componantur muſculis, & tunica vaſculis numeroſiſſimis inſtructa, epidermide ſubtili obducta, in ſanis hominibus læte rubent. Extremitates ambæ, ubi labia invicem uniuntur, *anguli* dicuntur *labiorum*.

2) *Mentum* pars infima, media, prominens faciei eſt, ſub labio inferiori poſita. Mentum, & labia in viris obſidentur barba.

3) *Buccæ*, ſ. *genæ* partes carnoſæ, fornicatæ faciei ſunt, ſub oculis orientes, ad maxillam usque inferiorem productæ.

Fabrica. Componuntur partes hæ integumentis communibus, muſculis variis, & oſſibus binis maxillaribus.

Arteriæ oriuntur a carotide externa; ſunt art. maxillaris, coronaria labiorum, angularis, pluresque rami a partibus vicinis advenientes.

Venæ analogæ ſunt cum arteriis, terminantur omnes in jugulares externas.

Nervi oriuntur a pari quinto, & ſeptimo, ſcilicet:

Nervus orbitalis inferior, labialis N. maxillaris inferioris, & portionis duræ N. acouſtici.

Cavum oris terminatur interne & ſuperne a palato duro, & molli; inferius a lingua, & muſculis ſub ea poſitis; anterius, & lateraliter ab alveolis & dentibus; protenditur poſtrorſum in fauces usque.

In cavo oris notentur:

1) *Arcus alveolares*, gingiva cincti, dentes ambientes.

2)

2) *Gingiva*, alveolos amiciens, dentes ad coronam usque, tum & maxillas ex interiori parte amiciens. Conſtat tunica rubicunda, vaſis copioſis dotata, ſpongioſa, fabricæ ſingularis.

Palatum pars eſt ſuperior fornicata oris; ab anteriori parte poſteriorem verſus maxilla ſuperior, ac uvula limites ejus definiunt.

Dividitur in *palatum durum*, & *molle.*

Palatum durum componitur anterius oſſibus maxillæ ſuperioris, perioſtio, ac tunica communi oris, quæ, in animantibus inprimis, rugas copioſas ſat manifeſtas format, obductis.

Palatum molle ſ. velum pendulum palatinum, dicitur ſeptum, enatum a margine extimo oſſium palatinorum, ac lateraliter a proceſſibus pterygoideis oſſis ſphœnoidis; antipendii mobilis adinſtar inter foramina poſtica narium, ſeu choanas, & os in cavum faucium deorſum propendens.

Velum hoc pendulum palatinum componitur tunica oris, & narium interna, quibus glandulæ plures, & muſculi hærent incluſi; arcus format binos ex utroque latere ab ipſo palato deſcendentes; arcuum horum anteriores duo minores, ac ſubtiliores adhæreſcunt lateraliter linguæ; duo poſteriores, ac majores inſeruntur lateraliter pharyngi. In medio arcuum duorum poſteriorum producitur velum pendulum palatinum in corpuſculum conoideum, glandulis plurimis dotatum, *uvula*, ſeu *columella* dictum. Ex utroque latere hæret inter binos arcus glandula oblonga, ſubovalis, poſtrorſum convexa, antrorſum magis complanata, ſuperius craſſior, duodecim pluribusve ductibus majoribus excretoriis in cavum oris aperta. Glandulæ hæ ob figuram ſuam *amygdalæ*, vel & *tonſillæ* dicuntur.

Muſculos palati mollis in MYOLOGIA vidimus.

Cavum oris integrum veſtitur interius tunica rubente, ſpongioſa; conſtat vero hæc productione epidermidis, & textu cellulari; utrisque interjiciuntur, inprimis in velo pendulo palatino, & faucibus, glandulæ multæ exiguæ, quarum ſucco partes hæ lubricæ, mollesque conſervantur.

Glandulæ ſalivales magnæ, liquidum ſuum in cavum oris exonerantes expoſitæ fuerunt in ADENOLOGIA.

Arteriæ harum partium veniunt a carotide externa, & maxillari interna.

Venæ terminantur in jugulares internas.

Nervi oriuntur a parvi quinto, & octavo.

Vſus hujus cavi; maſticationi dicatur, & deglutitioni alimentorum; aëri ad reſpirationem neceſſario tranſitum concedit; dicatur demum & loquelæ diſtinctæ, & lactationi.

LINGVA.

LINGVA pars eſt mollis, carnoſa, in omnem ſenſum mobiliſſima, inferius in cavo oris poſita, organon guſtus verum conſtituens.

Dividitur

1) in *baſin*, ſeu partem poſticam, oſſi hyoidi, & mediante hoc eodem oſſibus vicinis, & muſculis adnexam.

2) In *corpus*, ſeu partem mediam, aut majorem, anterius in *apicem* liberum, & mobilem terminatam.

3) In *dorſum*, ſeu faciem ſuperiorem; in qua notetur *linea mediana* per medium excurrens, linguam bifariam dirimens, & poſterius *foramen* ſic dictum *cœcum*, glandulis undique obſitum, liquidum ſuum mucoſum illuc exonerantibus.

4)

4) In *faciem inferiorem*, ope *ligamenti ſublingualis*, quod, uti frœnulum labiale, productio cutis eſt, partibus infra poſitis adnexam.

5) In *partes* duas *laterales*, ligamentis membranoſis maxillæ inferiori adnexas.

Fabrica linguæ interna componitur fibris muſcularibus, quas in MYOLOGIA vidimus. Fibræ linguæ muſculares omnes amiciuntur tunica, productione epidermidis, reticuli ſubjecti hic loci inprimis craſſi malpighiani, tunicaque faciei, & oris; eſt vero tunica hæc eadem ob copioſam ſalivam, & glandularum plurimarum, faciei dictæ tunicæ internæ ſubjectarum mucoſum laticem, nunquam non mollis, & madeſcens. In tunicæ dictæ ſuperficie ſuperna, dorſo linguæ, inprimis vero apici, marginibusque binis lateralibus inductæ, corpuſcula plurima conſpiciuntur verrucas referentia, ſub *papillarum nervearum lingualium* nomine nota.

Figura papillarum harum varia eſt; tres tamen earum ſpecies potiſſimum diſtingui ſolent.

Quæ ad primam referuntur, maximæ ſunt: ſeptem circiter, aut novem, in parte linguæ poſtica circa foramen cœcum diſpoſitæ cernuntur; figura *pyramidem*, aut *conum inverſum* refert; radice donantur tenui, acuta, craſſiori, obtuſoque apice; conſtant vaſculis pluribus exiguis, & nervis, textus cellularis interventu invicem nexis; ſuperius in medio foraminulis videntur pertuſæ, aut ſaltem excavatæ.

Alteram claſſem papillæ conſtituunt *fungiformes*; minores prioribus, & teneriores ſunt; mediam inprimis dorſi linguæ partem tenent; anteriora verſus magnitudine ſenſim decreſcunt; ad linguæ accedentes apicem confertiores adſunt; figura harum cylindro fere ſimilis, in apicem obtuſum, hemiſphæricum ſuperiora verſus terminato.

Ad

Ad tertiam classem *conoideæ* referuntur papillæ; basis harum latior adhæret linguæ, apex sursum tendens cernitur tenuior; copiosissimæ hæ præ reliquis omnibus adsunt; insident inprimis parti solum anteriori linguæ, & apici, ubi inflexæ nonnihil cernuntur; obsident quædam & foramen linguæ cœcum.

Papillis nunc dictis omnibus interjiciuntur papillæ aliæ filiformes cylindraceæ, ad eandem pertinentes classem; tegit has, uti & priores membrana semidiaphana, albicans; productio epidermidis faciei hæc est, ac in hominibus nunquam, uti in animalibus, perforata deprehenditur.

Arteriæ linguæ copiosæ sunt; maxima, quæ *lingualis*, seu *ranina* audit, enascitur ex carotide externa, ac in facie inferiori linguæ ad apicem hujus usque excurrit. Minores aliæ enascuntur ex ramis art. labialis.

Venæ confluunt in venam lingualem magnam, quæ sanguinem suum tradit jugulari externæ.

Nervi oriuntur ex pari octavo, nono, & quinto; motui, sensuique dicantur linguæ.

Vsus linguæ. Loquelæ sacra est, masticationi, deglutitioni, suctioni, & gustui.

NASVS.

NASVS apte dividitur in *partem* prominentem *externam*, & latens *cavum internum.*

Pars prominens, externa, seu nasus proprie sic dictus triangularis est, & componitur musculis variis, superius ossibus, inferius cartilaginibus, quæ in universum corporis vestiuntur integumentis communibus.

Externe in naso veniunt consideranda:

1) *Radix*, seu pars superior, fronti adnata.

2)

2) *Dorſum*, ſeu prominentia media, ſecundum illius longitudinem decurrens.

3) *Apex*, ſeu pars inferior, ſubrotunda, &

4) *Alæ*, ſeu *pinnæ*, partes naſi laterales, mobiles.

Oſſa, & *muſculos* ſuis locis jam conſideravimus.

Cartilagines naſi quinque ſunt; nimirum:

1) *Media*, partem ſepti narium cartilagineam conſtituens.

2) Ex utroque latere ſepti duæ ponuntur; quarum *anteriores*, antrorſum inflexæ, unione ſua apicem naſi, *poſteriores* vero alas naſi producunt.

Pars naſi *interior* cavum exhibet amplum, profundum, irregulare, exortum anterius ope binorum orificiorum ab alis naſi, poſterius orificiis totidem in cavum faucium apertum.

Componitur oſſibus multis; ac interventu ſepti perpendicularis tum cartilaginei, tum oſſei dirimitur in binas cavitates; quarum capacitas cavitatibus multis acceſſoriis oſſis frontalis, ethmoidei, ſphœnoidei, & maxillaris ſuperioris, tum & laminis ſpiralibus concharum & canale lacrymali augetur.

Cavitates nunc enumeratæ omnes veſtiuntur tunica molli, ſpongioſa, rubicunda, perioſtio firmiter undique adnata, ab Anatomicis *tunica pituitaria* dicta.

Tunica hæc eadem gaudet nervis plurimis odoratum perficientibus, vaſisque, mucum ſecernentibus; forſan & glandulis dotata eſt muciparis.

Nervi in naſo nudi fere hærent; dicatum naſo totum par nervorum cerebralium primum eſt, una cum ramis variis a quinto pari enatis.

Arteriæ veniunt ab art. maxillari interna, & carotide interna.

Venæ terminantur in venas orbitales & temporales, hæ vero in jugulares internas.

Vſus.

Vſus. Dicatur naſus olfactui, diſtinctæ loquelæ, & reſpirationi eo expeditiori. Naſus externus ad venuſtatem plurimum facit. Pili, ſeu vibriſſæ, quibus foramina antica narium obſidentur, inſectis viam in nares præcludunt.

AVRIS.

AVRIS ab Anatomicis dirimitur in tres regiones.

1) In *auriculam*, & *meatum auditorium externum.*

2) In cavitatem tympani.

3) In labyrinthum.

I.

AVRIS EXTERNA componitur cartilagine ovali, cujus facies poſterior caput verſus convexa; anterior concava, cavitatibus multis, flexisque prominentiis prædita eſt; ſingulas ordine jam videbimus.

1) *Helix* gyrum auris extimum faciens, oritur ſupra lobulum, incurvus adſcendit, tum vero deorſum, ac introrſum torquetur; evaneſcit demum in linea prominenti concham bifariam dirimente.

2) *Anthelix* priori ſubjacet; & componitur binis eminentiis, in angulum acutum coëuntibus: helici, & anthelici interponitur excavatio, *ſcapha* dicta.

3) *Concha* cavum eſt, anthelici ſubjectum, &, uti prius dictum fuit, ab helice bifariam ſectum; pars ejus inferior, profundior terminatur in meatum auditorium.

4) *Tragus* prominentia eſt parva, cartilaginea, anterior, extremitati anteriori helicis adnexa, pilis parvis plurimis obſita, introitum in meatum auditorium quodam modo defendens.

5) *Antitragus* prominentia ſimilis eſt, ſed minor, priori obpoſita, cartilaginea; producitur ab inferiori parte anthelicis, parteque concava conchæ.

6) Pars inter tragum, antitragum, & initium meatus auditorii propendens verſus inferiora, mollis, *lobulus auris* dicitur; membranaceus lobulus eſt, plurima pinguedine farctus; pars hæc antiquiſſimo æque, ac noſtro ævo diverſa ratione ornatur.

Fabrica auris externæ componitur cartilaginibus, membrana tenui, textuque celluloſo, cui glandulæ multæ ſebaceæ inhærent, obductis.

Adnectitur præterea *ligamentis binis* oſſi temporum, quorum anterius oritur a baſi proc. maſtoidei, & terminatur in latere antico meatus auditorii, & cartilagine auris externæ; poſterius enaſcitur ſupra proc. maſtoideum, & baſi adfigitur meatus auditorii.

Muſculos, auris externæ motui ſacros examinavimus in MYOLOGIA.

Meatus auditorius canalis eſt tum cartilagineus, tum, (in homine adulto maximam partem) oſſeus, ex integro fere diametri cylindrici, a trago, & concha incipiens, introrſum, & nonnihil antrorſum flexus, ad membranam tympani terminatus; anterius, & poſterius amplior eſt, in medio contractior; in infantibus recens natis, ac in fœtu canalis hic totus cartilagineus eſt, & extremitati ſolum adhæret circulus inperfectus oſſeus, cui ſuperintenditur membrana tympani; ſucceſſu temporis circulus nunc dictus una cum parte canalis interna oſſeſcit; pars vero anterior, & externa in adultis etiam conchæ adinſtar, cujus productio eſt, cartilagineam retinet indolem. Canali toti ſupertenditur membrana tenuis, ſenſiliſſima, epidermide tecta, inferius textus cellularis ope meatui auditorio adfixa; textui dicto, inprimis loco anteriori glandulæ inſident plurimæ conglobatæ fla-

vicantes,

vicantes, ſuccum tenuem, flavum, ſub nomine *ceruminis* notum, ſecernentes.

Annulus oſſeus extremitati meatus acouſtici adpoſitus, cum oſſe petroſo in unum ſenſim concreſcens, ſulco gaudet, cui undique adnata eſt membrana, extremitatem internam meatus auditorii a cavo tympani ſejungens, ob figuram, quam refert, *membrana tympani* dicta.

Membrana hæc ipſa ovalis, infra medium verſus cavum tympani convexa, verſus meatum auditorium concava; ſupra medium autem convexa verſus meatum, concava verſus cavum tympani.

Situ nonnihil obliquo ponitur, ea ratione, ut pars ſuperior antrorſum, inferior poſtrorſum magis tendat. Componitur, ex obſervatis Anatomicorum, *laminis* ſex; prima, & extima productio eſt epidermidis; ſecunda productio membranæ meatum acouſticum veſtientis; tertia textus cellularis, in quo vaſa elegans faciunt rete; quarta ſplendens, tenuis, diaphana enaſcitur a perioſtio meatus; quinta textus cellularis eſt, ſimili vaſorum plexu, uti tertia, donata; ſexta demum, eaque intima proficiſcitur a perioſtio cavi tympani.

Etſi vero membrana hæc laminis componatur pluribus, ſatis tamen tenuis eſt, a malleo, hujusque muſculis intenſa, ac ſenſiliſſima, uti inflammationes id evincunt.

Fabrica, ſitus, & ſenſilitas membranæ hujus aptam eandem reddunt, ut undas ſonoras aëris per meatum auditorium in eam irruentes, excipiat, & in aurem internam ulterius deducat.

Foramen, quo membranam tympani, plures perforatam crediderunt, in ſtatu naturali præſens nunquam eſt.

II.

II.

Cavum tympani, ſeu tympanum nomen ſuum deducit a figura, quæ tympano bellico ſimilis eſt. Inſculptum eſt oſſi petroſo; figura irregulariter rotunda eſt, ut longitudo profunditatem ſuperet; cingitur anterius a membrana tympani, poſterius in parte interiori oſſis petroſi a ſepto oſſeo, cujus ope ſejungitur a labyrintho, ſeu intima auris regione; ſeptum hoc pertuſum eſt binis foraminibus, ob figuram ſuam nomine *feneſtræ ovalis*, & *feneſtræ rotundæ* inſignitis: paries oſſeus, inter feneſtras ambas in tympanum prominens *promontorium* dicitur; cavum tympani in binas dirimit partes.

Anterius & ſuperiori loco cavum tympani perforatur a tuba acouſtica, quam exactius mox contemplabimur; ſub tuba meatus adeſt, quem carotis transit; ſuperius, & poſterius plurimæ conſpiciuntur cellulæ, & foveæ, ex poſtica parte cavum tympani in adultis augetur cellulis contiguis proceſſus maſtoidei, quæ in fœtu nondum adſunt; cellulæ hæ omnes plurimum ad ſoni repercuſſionem faciunt. Tunica vaſis copioſiſſimis inſtructa, trans tubam adveniens, a membrana pituitaria narium exorta, ſuperficiem totam internam obducit.

In *cavo tympani* conſideranda veniunt:

1) *Oſſicula quatuor auditus*, quorum nomina a figura quam referunt, fuerunt deducta.

Malleus, a capite craſſiore, incudi unito, ſic dictus: caput hoc rotundum locatur in parte ſuperiori, & externa tympani, lineis donatur prominentibus binis, ſulco per medium diviſis; terminatur in *collum* anguſtius, proceſſus binos emittens, quorum *brevior* craſſior, conoideus membranæ adhæret tympani; *longior*, complanatus incumbit canali tubæ. Ex

 ipſo

ipſo collo deſcendit inter laminas membranæ tympani ad hujus usque medium manubrium longum, extremitate latiori, & extrorſum nonnihil verſa ibidem loci adligatum.

Muſculos mallei vidimus in MYOLOGIA.

Incus; retro malleum locatur, cujus capiti craſſiori ſuperficie latiori, binis excavationibus, & prominentia media gaudente connectitur articulatione mobili: caput hoc incudis terminatur in bina crura, *brevius* unum, alterum *longius*. Crus *brevius* introrſum excurrit ad parietem oſſeum tympani, ac ope ligamenti extremitate ſua duplici parieti huic adhæreſcit: *longius* eadem cum malleo directione ad medium fere cavi tympani deſcendit, ac extremitate ſua introrſum curvata oſſiculum ovale excipit.

Oſſiculum ſubrotundum, ovale, ex uno latere convexum, & altero complanatum eſt; unitur cum incude, & ſtapede.

Stapes obliquo, & horizontali fere poſitu introrſum, verſus promontorium locatur: baſis lævigata, plana ſupra promontorium adaptatur foramini, quod antea *feneſtram diximus ovalem*.

Ex baſi hac eadem oriuntur crura bina incurva inæqualiter longa, quorum extremitates inflexæ coëunt in capitulum excavatum, anterius membranam tympani reſpiciens, oſſiculum ſubrotundum excipiens, & mediante hoc nectitur cum crure longo incurvo incudis.

Crura ambo donantur interius ſulco, ex quo undique enaſcitur membrana, baſi ſtapedis adnexa.

Muſculum ſtapedium vidimus in MYOLOGIA.

Oſſicula nunc dicta quatuor obducuntur perioſtio, membranulis invicem nectuntur.

2) *Tubæ acauſticæ*, ſeu *Euſtachianæ*; quævis ex aure ſua enaſcitur ope ſemicanalis oſſei ab extremitate

tate antica tympani, ante promontorium enaſcitur; excurrit tum antrorſum, & ſimul introrſum, per hunc vero decurſum ſenſim anguſtior fit; &, perforato oſſe petroſo, terminatur apertura aſpera inæquali in meatum partim cartilagineum, partim membranaceum, ſub exortum anguſtum, per decurſum ſenſim ampliorem, antrorſum, & introrſum excurrentem, demum vero retro palatum molle prope alam externam proc. pterygoidei orificio amplo, & obliquo in ſcapham abeuntem. Per orificium hoc ipſum membrana pituitaria narium, tubæ faciem internam obducens, tympanum ingreditur. Tuba ipſa nunquam non patet, hinc per eam liber tranſitus eſt aëri in tympanum, humorum liber exitus ex tympano in fauces: per hanc eandem viam Chirurgi recentiores in quibusdam aurium morbis requiſitas faciunt injectiones.

Aër tympanicus ad auditum requiſitus.

3) *Feneſtra ovalis*, uti antea dictum fuit, poſteriori loco in medio fere ſepti oſſei ſupra promontorium, hinc e regione fere membranæ tympani cernitur inſculpta. Tegitur baſi ſtapedis, ac in veſtibulum ducit.

4) *Feneſtra rotunda* in parte inferiori, & poſtica ſepti nunc dicti hæret; membranula clauditur propria; in cochleam ducit.

5) *Chorda tympani* nervus eſt, qui chordæ adinſtar per medium faciei internæ membranæ tympani deſcendit, a portione dura nervi auditorii enatus.

III.

In *regione auris intima*, ob anfractus plures varioſque, *labyrinthus* dicta notentur:

1) *Veſtibulum*, cavum exhibens rotundum, in oſſe petroſo retro tympanum poſitum; in cavo hoc

 tres

tres cernuntur cavitates contiguæ, quarum inferior ſubrotunda, ſuperior ellyptica, tertia canali ſimilis eſt. Veſtibulum totum amicitur membrana molli nervea; ea tamen ratione, ut membrana hæc eadem ope halitus ſubtilis, in liquidum demum coëuntis a parietibus oſſis maneat ſejuncta. In veſtibulum aperiuntur feneſtra ovalis, orificia quinque canalium trium ſemicircularium, meatusque nervorum, ac arteriarum.

Cavitas hæc tota repleta eſt aqua, per canalem ſpecialem adlata; canalis hic oritur a ſinu transverſo duræ meningis, ſubſtantiam oſſis tranſit, & orificio ſpeciali, *aquæductus veſtibuli* dicto, in cavum veſtibuli hiat.

2) *Canales tres ſemicirculares* hærent poſtrorſum, & ſuperius in oſſe petroſo.

Componuntur cortice oſſeo duro, circulum dimidium magnitudine nonnihil ſuperant, in medio anguſtiores quam in extremitatibus, interne vero cavi ſunt.

Veſtiuntur interne perioſtio, ac pulpa nervea replentur; utrisque latex aquoſus interponitur.

Nomen a ſitu obtinuerunt; *ſuperior anterior* oblique ponitur, & cum oſſe petroſo angulum rectum conſtituit; *inferior poſtremus* reliquorum maximus ſitum perpendicularem obtinet; *extimus* minimus cum oſſe petroſo ſitu ponitur horizontali. Canales hi aperiuntur omnes in veſtibulum, quinque tamen nonniſi orificiis, quum oſtium internum canalis ſuperioris una cum oſtio ſuperiori canalis inferioris in orificium commune hiat.

Quum ſubſtantia interior oſſis petroſi in fœtu raræ valde, ſpongioſæque texturæ ſit, in adultis vero ſenſim indureſcat, & cum canalibus dictis in os unicum abeat; ratio adparet, cur canales ſemicirculares

in

in fœtu facillime, in adultis autem vix ab osse petroso sejungi queant.

3) *Cochlea* nomen a figura sortita fuit. Hæret in osse petroso anterius ante canales semicirculares ea ratione, ut basis postrorsum, apex antrorsum & extrorsum spectet.

Componitur gyris binis cavis cochleideis, & axi ossea conoidea, in medio per canalem divisa, ac per totam longitudinem, uti & in basi foraminulis plurimis exiguis pertusa. Cochlea secundum cavitatem suam septo tum membranaceo, tum osseo, *lamina spiralis* dicto, in duos semicanales, qui *scalæ* audiunt, dirimitur; scala interna posterior terminatur in *fenestram rotundam*, & *scala* dicitur *tympani*; anterior aperitur in vestibulum, atque hæc *scala vestibuli* adpellatur.

Ex apice cochleæ enascitur cavitas alia infundibuliformis, mediante orificio exiguo cum utraque scala communicans.

Lamina spiralis oritur ex axi ossea, tum exteriora versus in membranam abit, & a periostio interno cochleæ undique obvolvitur.

Cochlea tota repletur aqua, per canalem osseum adducta; canalis hic oritur ex cavo cranii ope orificii specialis, os petrosum perforat, in scala tympani prope fenestram rotundam terminatur, & *aquæductus vestibuli* audit. Distribuuntur præterea per cavum cochleæ fibræ nerveæ mollissimæ, a pari nervorum septimo ortæ.

Nervi externi, & interni auris veniunt maximam partem a pari septimo, ad excavationem proficiscuntur in parte interna, & superiori ossis petrosi retro labyrinthum sitam, quæ *meatus acoustici interni* nomine venit, ac in ramos dirimuntur binos, quorum minor *portio dura*, major *portio mollis* adpellatur.

Portio dura tranſit per foramen, ſuperius excavationi nunc dictæ oſſis petroſi inſculptum; per canalem ibi loci proprium tranſiens ſub initium adſcendit parum, dein recta progreditur, ac retro tympanum, & ſtapedem demum deſcendit. Canalis hic ſub nomine *aquæductus Fallopii* notus eſt. Portio dura per hunc decurſum ſpecialem ramum mittit in tympanum, inter malleum, & incudem ſurſum adſcendentem, per fiſſuram, retro articulationem maxillæ inferioris ex tympano egredientem, & nervo linguali unitum. Pars reliqua nervi hujus per foramen ſtylomaſtoideum egreditur, ac in aurem externam, parotidem, magnam partem faciei, tempora, & partem poſticam capitis ramos multos mittit, qui cum ramis tribus quinti paris, cum pari octavo, & nervo intercoſtali magno conjunguntur.

In *aurem externam* præter portionem duram veniunt & nervi alii anterius a ramo tertio paris quinti, poſterius a nervo ſecundo, & tertio cervicali enati.

Portio mollis portione dura major eſt; oritur ex medulla oblongata, & ventriculo cerebri quarto; prioris adinſtar excurrit ad excavationem oſſis petroſi, & ſub hoc eodem per foramina fundo excavationis hujus inſculpta exigua ramulos ſuos mittit in veſtibulum & cochleam. Ramuli ad veſtibulum properantes diſtribuuntur per piam meningem, & arachnoideam membranam, quibus facies interna veſtibuli, & canalium ſemicircularium obducitur, ac una cum membranis nunc dictis expanſionem generant, cujus ope veſtibulum in partem ſuperiorem, ac inferiorem dirimitur; hanc ob rationem COTTVNIVS expanſionem hanc *ſeptum* dixit *nervoſum*: obſervavit idem Vir clariſſimus, ramos in cochleam abeuntes exire per foramina axeos cochleæ, ac fibras horum tum per ſcalam tympani, tum per ſeptum cochleæ diſpergi.

Arteriæ

Arteriæ auris externæ oriuntur ab art. temporali, & ab art. poſtica auris externæ. *Arteriæ membranæ tympani* veniunt ab eadem art. temporali. *Arteriæ cavi tympani* veniunt a carotide interna, a ramo art. duræ meningis e. ſ. p.

Ab art. maxillari interna pariter proficiſcitur ramus in tubam, & meatum auditorium externum. Arteriæ veſtibuli, canalium ſemicircularium, & cochleæ rami ſunt arteriæ duræ meningis, & arteriarum vertebralium.

Venæ ſimiles ſunt arteriis, terminantur in jugulares internas.

Detexit *Cl.* COTTVNIVS & *vaſa lymphatica*, ex veſtibulo & cochlea per canalem ſpecialem in cavum cranii excurrentia.

Vſus auris. Motus tremulos aëris excipit, ad oſſicula auditus, exhinc vero per partes auris intimas omnes in cerebrum usque deducit; atque hac ratione organon auditus conſtituit.

OCVLVS.

OCVLI in homine, ac animantibus plerisque anterius ſub fronte cavo oſſeo, *orbita* dicto, inſident.

Circa oculum notentur:

1) *Partes* ad oculum pertinentes conſervationi hujus, motui, ac perfectioni famulantes.

2) *Organon viſus*, ſeu *oculus proprie ſic dictus*, aut *bulbus oculi.*

Partes ad oculum pertinentes ſunt:

1) *Supercilia.*

2) *Palpebræ*, cum ſuis *cartilaginibus tarſis*, & *ciliis.*

3) Puncta lacrymalia, ductus lacrymales, & *ſaccus lacrymalis.*

4) *Glandula lacrymalis.*
5) *Caruncula lacrymalis.*

I.

SVPERCILIORVM ſub nomine venit ſtratum pilorum brevium, denſo agmine ſibi ſuperinpoſitorum, in parte oſſis frontis infima arcum orbitæ prominentem ſuperiorem obſidentium. Adhærent arcui huic baſi radicem naſi, apicibus canthum externum ſpectantes; hinc muſculorum ſuorum ope ſurſum, & deorſum, duci, ſimul & corrugari queunt.

Vſus. Radios irruentes lucis debite frangunt, pulverem deciduum, ſudorem per frontem defluum ab oculo arcent; pathemata animi partim exprimunt.

II.

PALPEBRAE productiones binæ mobiles, ſemilunares cutis faciei ſunt, oculum obtegentes. Oculus quivis gaudet duabus, *ſuperiori* una, altera *inferiori;* ſuperior major, mobilior; inferior minor eſt, ac muſculorum vicinorum magis, quam ſibi propriorum auxilio movetur. Vbi palpebræ invicem coëunt, utrinque generant angulum; naſo propinquus *internus*, & *major*, obpoſitus *externus* & *minor* oculi *canthus* dicitur.

Externa palpebrarum ſuperficies conſtat integumentis corporis communibus, hic loci tenerioribus, tenuioribus, ſenſuque exquiſitiore præditis; internam conſtituit membrana ſubtilis, rubra, ſenſiliſſima, anteriorem bulbi oculi partem obtegens, hinc & *membrana adnata*, ſeu *conjunctiva oculi* dicta. Vtrisque interjicitur in margine palpebræ ſuperioris, & inferioris lamella arcum referens, cartilaginea, *Tarſus oculi* vocata. Palpebræ ſuperioris tarſus major, magisque flexus eſt. Marginem externum tarſorum obtegit

tegit cutis palpebrarum, quæ hic firmior, craſſiorque eſt: ex hac enaſcuntur pili, extrorſum flexi, breviores, clauſis palpebris ſeſe invicem interſecantes, ciliorum ſub nomine noti. Inpreſſionem radiorum lucis, prout requiritur, dirigunt, & inſecta ab oculis arcent. In margine interno diſpoſitæ hærent ſecundum longitudinem cujusvis palpebræ glandulæ parvæ conglobatæ ſimplices, ſebum mollius, unctuoſum ſecernentes, *glandulæ ſebaceæ Meibomianæ* dictæ.

Palpebræ ob nervos copioſos, quos a ramo primo, & ſecundo paris quinti, ac a portione dura paris ſeptimi adquirunt, ſenſiliſſimæ ſunt.

Arteriis, *venis*que copioſis donantur; adveniunt ab vicinis partibus.

Muſculi palpebrarum in MYOLOGIA fuerunt expoſiti.

Vſus palpebrarum. Oculos durante ſomno tegunt; pulverem, aliaque corpuſcula exigua ab oculis nunquam non abſtergunt, eosque a radiis valide nimis irruentibus lucis tutantur.

III.

PVNCTA LACRYMALIA orificia bina ſunt exigua, quorum in quavis palpebra unum ad extremitatem cartilaginis tarſi prope canthum oculi internum conſpicitur: ex quovis intra cutem ductus ſpecialis deorſum, & nonnihil introrſum progreditur, unus horum ductuum infra, alter ſupra carunculam lacrymalem excurrit; retro hanc in ſaccum confluunt communem, qui *ſaccus lacrymalis* dicitur. Inhæret hic foveæ, ab oſſe unguis, & canale oſſis maxillaris ſuperioris efformatæ; interne obducitur tunica firma, tendinea, ac membrana pituitaria narium, terminatur demum in *canalem* oſſeum ſic dictum *naſalem.* De-

ſcendit hic poſtrorſum nonnihil flexus, in nares, ac ſub oſſe conchiformi inferiori in eas aperitur.

Vſus horum ductuum omnium. Ad deductionem lacrymarum in nares dicantur.

IV.

GLANDVLA LACRYMALIS glandula durior, granuloſa eſt, in orbita ſupra canthum externum excavationi ſpeciali oſſis frontis incumbens; deſcendunt ex ea ductus excretorii ſex pluresve in facie interna tunicæ adnatæ palpebrarum deſcendentes, eam ad diſtantiam linearum aliquot a tarſis totidem orificiis perforantes, ſicque inter palpebras & oculi bulbum liquidum aquoſum ſubſalſum, *lacrymarum* ſub nomine notum exonerantes. Exhalant præterea extremitates arteriolarum minimarum per totam ſuperficiem tunicæ conjunctivæ humorem, qui una cum latice lacrymali, & ſmegmate glandularum Meibomianarum, oculum, & faciem internam palpebrarum nunquam non madefacit, lubricat.

V.

CARVNCVLA LACRYMALIS tuberculum cernitur longiuſculum, extrorſum conoideum, rubrum, cantho interno oculi ante ipſam palpebrarum conjunctionem incumbens.

Exſurgit ex complicatione tunicæ palpebrarum internæ; glandulas multas ſebaceas continet, ex quibus pili minimi propullulant.

Vſus. Palpebras in canthis ab invicem removet; in parte hac palpebrarum, ubi glandulæ Meibomianæ deficiunt, ejus glandulæ liquidum ſecernunt lubricans; lacrymas inprimis in puncta lacrymalia deducit.

Circa *bulbum oculi* notentur;

Bulbus

Bulbus inhæret in parte ſuperiori faciei cavo oſſeo, ex ſeptem oſſibus in OSTEOLOGIA deſcriptis compoſito: inter cavum hoc & bulbum ſita eſt pinguedo plurima, una cum *muſculis* bulbi, in MYOLOGIA expoſitis.

Figura globoſa eſt:

Fabrica: conſtat *tunicis* pluribus, ac *humoribus*, tunicis incluſis.

Tunicæ ſunt:

1) *Extima*, *dura*, ob ſuam firmitatem *ſclerotica* dicitur; alba hæc eſt, tenax, & denſa; poſterius craſſior, anterius tenuior eſt; anterius aperturam intercipit, cui tunica alia diaphana valde, circularis, magisque convexa undique adhæreſcit, laminis multis conflata; ob pelluciditatem ſuam *cornea* vocata. Cornea denſa pariter, robuſtaque eſt, inſenſilis, ac vi diaphaneitatis ſuæ radiis lucis in oculi centrum intimum transmittendis apta nata. Inter laminas corneæ occurrit ſemper humidum diaphanum aquoſum, per ſpeciales poros exhalandum, perque alios denuo reſorbendum.

Tunica hæc ipſa una cum parte antica ſcleroticæ tegitur a tunica adnata, membranæ internæ palpebrarum productione; utrisque interjicitur textus celluloſus, vaſis rubris & diaphanis refertiſſimus, inflammationum oculi plerarumque ſedes.

Tunica altera *choroidea* eſt; ſubjacet ſcleroticæ, eique vaſorum interventu plurimorum adfigitur; facies interna ſpeciali voce *membrana Ruyſchiana* vocatur, quum Ruyſchius adſumſerit, choroideam ex laminis binis eſſe compoſitam.

Conſtat arteriolis plurimis exiliſſimis, ac venulis; una cum ſclerotica antrorſum ad initium usque corneæ progreditur, ubi textu plurimo celluloſo ſcleroticæ ſub forma limbi albi, *orbiculus ciliaris* dicti adhæreſcit;

hærefcit; recedit tum a fclerotica, & cornea, ac ab hoc ipfo orbiculo undique deorfum, ac introrfum recta progreditur, hacque ratione difcum rotundum format, cujus facies anterior ob diverfos quibus gaudet colores *iris* audit; pofterior facies, quam prius *membranæ Ruyfchianæ* nomine notavimus, a colore, quo inducta eft, nigro *uvea* adpellatur. Difcus dictus in medio perforatus eft foramine, quod *pupilla* dicitur, pro diverfis circumftantiis contractili, aut dilatabili.

In *iride* confpiciuntur ftriæ multæ majores, minoresque, in diverfis hominibus diverfo colore præditæ, ac radiatim a margine externo iridis ad oram ejus usque interiorem, & minorem excurrentes; dividuntur ibi in ramos duos, circa pupillam in circulum coëuntes, ex quo aliæ denuo fimiles ftriæ in marginem usque extimum pupillæ abeunt. Striæ hæ una cum circulo dicto a plerisque Anatomicis pro fibris habitæ fuerunt mufcularibus, quibus pupilla diduceretur, & contraheretur. Contracta pupilla ftriæ omnes rectæ funt, dilatata eadem, in ferpentinos convolutæ gyros.

Facies poftica choroideæ, feu *uvea* colore nigro undique inducta eft, facile abluendo; abluto colore hoc, eadem fere, uti in priori, ratione ftriæ confpiciuntur verfus pupillam radiatim excurrentes.

Retro uveam oriuntur ex choroidea ab orbiculo ciliari antea dicto ftriæ albæ, complicatæ, colore nigro undique inductæ, exhinc poftrorfum excurrentes, ac membranæ fubtili fubftantiæ vitreæ, ubi lenti inferitur cryftallinæ, firmiter adligatæ; extremitates earum fluctuantes ad ipfam usque differminantur lentem cryftallinam, cui incumbunt, non tamen adcrefcunt; vocantur omnes fimul fumtæ nomine *ligamenti ciliaris*, vel feorfim fpectatæ *proceffus* dicuntur

ciliares.

ciliares. Ex obſervatis recentiſſimis productione videntur abſolvi vaſculorum minimorum choroideæ.

Vſus, uti videtur, in eo verſatur, ut tum lentem firment cryſtallinam, tum radios lucis ex lateribus irruentes abſorbeant, ne viſus evadat pertubatus.

In fœtu membrana adhuc adeſt alia, ſubtiliſſima, cinerei coloris, ex margine interno iridis orta, pupillam ex integro obtegens, hinc *membrana pupillaris* dicta.

Tunica tertia, & *intima* oculi *retina* vocatur, quæ pro expanſione pulpæ nervorum opticorum habenda, vaſisque plurimis inſtructa eſt. Oritur loco poſteriori a nervo optico; facies poſterior ex integro pulpoſa cohæret cum membrana Ruyſchiana; anterior, ſeu interna, vaſis magis compoſita, ſubſtantiæ vitreæ immediate incumbit, ad ligamentum usque ciliare antrorſum fertur, eique adhæret, exhinc, uti nonnulli autumant, verſus lentem progreditur, hujusque limbo adcreſcit.

Tunica hæc ipſa genuinum viſus eſt organon.

HVMORES OCVLI, ex quibus tamen aquoſus nonniſi ob fluiditatem ſuam nomen hoc meretur, quum ſecundus firmum, tertius molle corpus ſit, enumerantur ſequentes:

1) *Humor aqueus* humor eſt fluidiſſimus, diaphanus, interſtitium magnum inter corneam, & pupillam, uti & ſpatium triangulare parvum ab uvea ad lentem usque productum explens. Interſtitia hæc ipſa vocantur a quibusdam *cameræ oculi*, prius, idque majus *cameram anteriorem*, poſterius minus *cameram poſteriorem* dicunt.

Humor hic aquæ ſimilis eſt, deperditus facile reſarcitur; ſub majori frigore in glaciem congelaſcere valet.

Humor

2) *Humor vitreus*, ſeu potius *ſubſtantia vitrea*, aut *corpus vitreum* corpus molle eſt, rotundum, diaphanum, faciem totam excavatam retinæ ad uveam fere, hinc maximam oculi partem explens; anterius foveola donatur, cui lens cryſtallina incumbit.

Componitur cellulis multis, invicem patentibus, quarum interſtitia liquido repleta ſunt diaphano, aquæ ſimillimo, paulo magis tamen denſiori; deperditum hoc majori copia, non amplius reſarcitur.

Ambit externe ſubſtantiam vitream membrana ſubtiliſſima pariter diaphana, *membrana hyaloidea* dicta: finditur hæc ibi loci, ubi ligamentum ciliare ſubſtantiæ vitreæ incumbit, in laminas binas, quarum anterior, poſteriori derelicta, a ſubſtantia nunc dicta ſecedit, oram lentis extimam ſuperſcandit, ac ſupra hanc eandem in facie anteriori convexa lentis margini hujus adhæreſcit: Anatomici nonnulli *Zonæ ciliaris* nomen eidem tribuunt. Lamina poſtica tunicæ hyaloideæ cum præcedente ſimul non excurrit, ſed corpori vitreo manet unita, ac antrorſum ſup er corpus hoc ad faciem usque lentis poſticam deſcendit, lentisque membranæ propriæ pariter ibidem loci connectitur.

Inter laminas haſce binas anteriori loco, ubi anterior a poſteriori ſecedit, interſtitium remanet cavum triangulare, in ſtatu naturali vapore humido madidum, ab inventore *Canalis Petitianus* dictum.

Arteriæ humoris vitrei oriuntur ex arteria centrali retinæ.

Vſus illius eſt, ut frangat radios lucis, ac unitos in poſticam usque oculi partem promoveat; tum & oculi tunicas expanſas retineat.

3) *Lens cryſtallina* a figura, & diaphaneitate ſic dicta, firmum corpus eſt, glaciato gelatinoſo analogum, hinc inter humores proprie dictos non reponendum.

nendum. Hæret anteriora verſus pupillæ directe obpoſita in excavatione ſphœroidea humoris vitrei lens cryſtallina; humori vitreo, uti antea dictum fuit, ope tunicæ hyaloideæ, a qua undique cingitur, eſt adnexa. Lentis adinſtar ſuperficiebus binis convexis donatur, quarum anterior planior, poſterior convexa magis eſt. In fœtu, & neonatis ſphæram vix non refert; in adultis tamen complanata magis redditur. Amicitur tunica propria, firma, craſſa, diaphana, poſteriori loco a tunica hyaloidea cincta, lenti tamen nullibi adcreta; *capſula* hæc audit *lentis cryſtallinæ.*

Componitur lens hæc laminis pluribus, ſibi mutuo inpoſitis, diaphanis, interiora verſus magis ad ſeſe accedentibus, filamentis cellularibus ſubtiliſſimis conjunctis; inter laminas haſce humor ſubaquoſus reconditur.

Lens in ſtatu naturali, & in junioribus diaphana maxime eſt, nec ullo inſtructa colore; in ſenibus flaveſcens nonnunquam occurrit; color hic centrum ſub initium obſidet, demum & ad peripheriam expanditur.

Idem fit, dum opaca redditur, & cataracta, cujus ſedes in lente cryſtallina eſt, enaſcitur.

Poſteriori ex parte in lentem proficiſcitur arteria, quæ ramus eſt arteriæ centralis retinæ, & ex axi humoris vitrei egreditur; tum & ramuli ligamenti ciliaris.

Vſus. Radii lucis in ea magis adhuc, quam in humore aqueo franguntur, tumque ſubſtantiæ traduntur vitreæ.

Arteriæ oculi ſunt:

Art. ophthalmica a carotide interna orta, ramificationibus variis per palpebras, glandulam lacrymalem, muſculos, & tunicam choroideam diſperſa.

Art.

Art. centralis retinæ ramus eſt art. ophthalmicæ, in pulpam usque nervi optici penetrans, cum illo oculum ſubiens, ac ſurculis exiguis in retina evaneſcens.

Art. ciliares oriuntur pariter ex art. ophthalmicis; diſtribuuntur per tunicam choroideam, & uveam, ubi prope orbiculum ciliarem circulum efformant.

Venæ confluunt omnes in truncum unicum *venæ ophthalmicæ* nomine notum; terminatur hæc in jugulares externas.

Nervos opticos per retinam ex integro diſtributos organon viſus genuinum conſtituentes totum par ſecundum nervorum opticorum conſtituit. Oculum non per ipſam ejus axin, ſed lateraliter per *foramen* ſic dictum *opticum* ſubeunt.

Ramus ophthalmicus ramus primus paris quinti eſt; adveniunt præterea rami varii a pari tertio, quarto, & ſexto, qui tum per oculum ipſum, tum per partes ad oculum pertinentes diſtribuuntur.

Notari adhuc inprimis meretur:

Ganglion ophthalmicum, enatum ex unione rami nervi ophthalmici, rami alius tertii paris, & nervi optici.

Vſus oculi. Radii lucis ejus ope excipiuntur, franguntur, in focum adunantur, ac ratione hac objecta externa in retina depinguntur, imago vero depicta in encephalon ulterius propagatur.

In hominibus, cornea, lenteque convexioribus donatis, radii citius franguntur, hinc citius coadunantur; ſecedunt dein ab invicem, & puncta plura retinæ tunicæ feriunt; ratio hæc eſt, cur homines tales objecta ſolummodo propinqua melius percipiant; *myopum* his inditum fuit nomen; malo mederi queunt ope *vitri concavi*. Si vero cornea, & lens

lens planior ſit, radii non adeo franguntur, atque tales, *presbyopes* dicti, remota ſolum manifeſtius diſtinguunt objecta. Remedio his eſt *tubus nigro pigmento inductus*, aut *lens convexa*.

CEREBRI MENINGES; CEREBRVM, ET CEREBELLVM; MEDVLLA OBLONGATA, ET SPINALIS.

CEREBRI MENINGES.

CEREBRVM externe ambit tegmen oſſeum, in fœtu tenuiſſimum, extenſile; in adultis craſſum, & firmum; contentum encephalon a læſione quacunque defendens.

Oſſa, queis tegmen dictum, ſeu galea cranii componitur, in OSTEOLOGIA fuerunt enumerata.

Præter galeam vero hanc eandem cerebrum veſtiunt & membranæ ſequentes:

1) *Dura meninx*, ſeu *dura mater*.

2) *Arachnoidea*.

3) *Pia*, ſeu *tenuis meninx*.

1) *Dura meninx* membrana eſt ex textu cellulari compoſita, robuſta, firma, inſenſilis, ac irritabilitatis expers, ſub cranio ſita, laminisque binis compoſita, quarum exterior faciem totam cranii obducit, eique undique inprimis vero ad ſuturas firmiter adcreta eſt, hinc perioſtei vices explet. Lamina interna cum exteriori in multis locis connexa eſt; in quibusdam vero ab invicem diſtant. Lamina hæc interior varias productiones, aut proceſſus format duræ meningis; præcipui horum ſunt:

2) *Processus falciformis* enatus anteriori loco ab osse sphœnoidali, a crista galli, tum secundum suturam totam sagittalem, ac a medio ossis occipitis; anterius angustus est, posteriora versus latescit, & in apicem demum terminatur: subit hemisphæria magna cerebri, ac margine suo infimo acuto septo medio cerebri adnatus est.

In falce, tum & per meningem duram reliquam conspiciuntur fibræ multæ albæ tendineæ, irritabilitate carentes.

Septum transversum, seu *tentorium cerebelli* enascitur a spina inferiori ossis occipitis, horizontali decursu antrorsum decurrit, spinæ frontali, & processibus ephippialibus ossis sphœnoidis posticis utrinque inplantatur; separat hinc cerebrum a cerebello. In medio perforatur foramine ovali, per quod, & foramen occipitale magnum medulla oblongata cerebri ex cranio egreditur.

3) *Septum cerebelli*, uti in cerebro magno falcem, breviorem tamen, refert; enascitur ex spina occipitali media, terminatur ad foramen ossis occipitis magnum; cerebellum in binas partes principes perpendiculariter dirimit.

4) *Processus* bini *laterales*.

Lamina externa duræ meningis exit demum per foramina omnia cranii, & processus format totidem; queis ut specialia dentur nomina, supervacuum duco.

Usus septorum horum diversorum est, ut cerebrum tueantur, ne pars una alteri incumbere, aut eandem comprimere queat.

Considerandi adhuc sunt in dura meninge *Sinus* diversi, in quos venæ cerebri, & meningum sanguinem suum effundunt. Præcipui sinuum horum sunt:

1)

1) *Sinus longitudinalis*: cavitas hujus non rotunda, ſed fere triangularis eſt: enaſcitur anterius a criſta galli, exhinc adſcendit, ac inter laminas ipſas proceſſus falciformis ad finem hujus usque excurrit, ubi cum ſepto transverſali unitur, ac in ſinus binos laterales evacuatur.

2) *Sinus laterales; dexter* ſcilicet *transverſus*, & *ſiniſter*; hærent ambo in ſpina cruciata oſſis occipitalis.

Dexter ſiniſtro plerumque major eſt; in ſulco ſibi proprio, oſſi occipitis, & oſſi temporum inſculpto, ſub initium transverſim, tum vero decurſu incurvo deorſum fertur ad *foramen* ſic dictum *lacerum*, ſeu *jugulare*; ibi loci amplior multo fit, quum recipiat ſinus duos alios; ſinum nempe inferiorem petroſum, & occipitalem, de quibus mox dicemus; exoneratur demum in venam jugularem internam.

Siniſter, plerumque minor, exoneratur pariter in venam jugularem ſui lateris; recipit ſinum quartum, paulo poſt deſcribendum, & ſinum occipitalem ſui lateris.

3) *Sinus longitudinalis inferior* parvus eſt; adhæret margini falcis inferiori, acuto; excipit venas quasdam a falce, plures vero ab ipſo encephalo, & corpore calloſo enatas; ſanguinem acceptum effundit ope venarum exiguarum in ſinum quartum.

4) *Torcular Herophili*, ſeu *ſinus quartus* exoritur ubi falx, & ſeptum transverſum invicem coëunt; excurrit inter laminas duræ meningis poſteriora verſus, ſanguinem a corporibus ſtriatis, plexu venoſo, ſepto lucido, aliisque partibus encephali reducem excipit; maximam partem in ſinum transverſum ſiniſtrum, vel & in dextrum, ſubin vero in utrosque ſimul exoneratur.

5) *Sinus quatuor petroſi*; ex utroque latere *ſuperior* unus, ac *inferior* adeſt.

Superior enaſcitur plerumque in extremitate maxime antica ſulci oſſi petroſo inſculpti, in hoc eodem poſtrorſum ambulat, ac inſeritur vel in ſinum transverſum, ubi ſinus hic deorſum flectitur, aut in ſinum petroſum inferiorem. Sanguinem ex venis quibusdam meningis, ac partis anterioris cerebri advenientem excipit.

Inferior ſitus eſt ſecundum radicem oſſis petroſi; conjungitur prope proceſſus poſticos ephippiales cum ſocio ex altero latere adveniente, cum ſinu cavernoſo, & petroſo ſuperiori; excipit & venas quasdam duræ meningis; exoneratur in ſinum transverſum.

6) *Sinus occipitalis*, *poſterior*, ac *anterior*.

Poſterior excipit venas inferiores, & poſticas duræ meningis, tum & quasdam ex vertebris colli reduces; in proceſſu falciformi cerebelli cum ſocio ex latere obpoſito adveniente in unum confluit, ac terminatur una cum hoc eodem ope orificii communis, ſubin & duplicis, in ſinum transverſum.

7) *Anterior* enaſcitur a præcedente; deorſum ad foramen occipitale magnum deſcendit, & aperitur in ſinus duos inferiores petroſos; inplantatur ſubin ramus ejus in venam vertebralem.

8) *Sinus duo cavernoſi* utrinque prope ephippium poſiti. Fabrica interna conſtat textu cellulari, ſanguine farcto. Communicant cum ſinu petroſo ſuperiori, & inferiori, & cum ſinu occipitali anteriori; terminantur huc variæ venæ encephali; tum & nonnunquam vena iis inplantatur ophthalmica.

Per ſinum quemvis cavernoſum excurrit arteria carotis interna, ac tertium, quartum, ſextumque par nervorum cerebralium.

Notandum præterea eſt, ad ſinus hoſce enaſci nervum intercoſtalem magnum.

9)

9) *Sinus rotundus* interius ephippium undique ambiens, textu pariter donatur celluloſo, ſanguine turgido, glandulam pituitariam circumdante; conjunctus eſt cum ſinubus petroſis ſuperioribus, & cum ſinu occipitali antico; venas excipit oſſis ſphœnoidalis, & glandulæ pituitariæ.

Sinus nunc dicti omnes veræ ſunt venæ, ac ab aliis venis in eo ſolum differunt, quod inter laminas hæreant duræ meningis, huic eidem uniantur, & robuſtiores multo venis communibus ſint: figuram etiam ſinus nonnulli triangularem potius quam cylindricam exhibent.

Vſus. Sanguinem cerebri in jugulares internas, ac interventu ramorum diverſorum per foramina varia cranii tranſeuntium in venas alias effundunt; quum præterea numeroſis adeo vicibus invicem communicent, ſanguini, variis ex cauſis, v. g. cantu, inſtrumentorum inflatu, &c. in encephalon congeſto commodum præbent ſeceſſum, quin ullum exin detrimentum in corpus redundet; id vero venarum aliarum ope facile adeo fieri non potuiſſet.

Arteriæ duræ meningis:

1) *Anteriores* adveniunt per fiſſuram ſupra orbitalem: *mediæ*, a carotide enatæ, per foramen ſpeciale oſſi ſphœnoidali inſculptum: poſterius veniunt ab arteriis vertebralibus.

Venæ copioſæ exiguæ terminantur in ſinus, hi vero in jugulares, ſubin ſimul in vertebrales.

Notandum adhuc venit hærere ſub meninge dura, inprimis ad ſinum longitudinalem ſuperiorem *glandulas* multas exiguas, ovales, quarum uſus nondum conſtat.

Nervi in dura meninge detecti nondum fuerunt.

2) *Altera cerebri tunica arachnoidea* dicitur; membrana hæc eſt ſimplex, tenuiſſima, diaphana,

 inter

inter duram, tenuemque meningem posita, cerebrum undique obducens. Cohæret ope textus cellulosi cum vasis sibi subjectis, & tenera meninge; hanc vero, cerebri interstitia subeuntem nunquam comitatur, sed ubique supra eam excurrit.

Flatu adacto demonstrari facile potest.

3) *Tertium cerebri involucrorum pia mater*, seu *tenuis meninx* dicitur. Componitur textu celluloso tenui, diaphano, paulo tamen densiori, ramos plurimos ad encephalon decurrentes ab art. carotidibus, & vertebralibus enatos una cum venis excipiente; arachnoideæ subjicitur, cerebrum magnum per omnes gyros, ac interstitia, cerebellum, & medullam totam spinalem obducit.

Vsus tunicarum harum: partes subjectas obtegunt, vasa in eas decurrentia ordinant, comitantur.

CEREBRVM; ET CEREBELLVM.

Systema totum *nervosum* dividitur

1) In *cerebrum*;

2) in *cerebellum*;

3) in *medullam oblongatam*: hæc galeæ cranii inhærent.

4) in *medullam spinalem*, vertebris inclusam.

5) in *nervos*, ex partibus nunc dictis quatuor enatos, per corpus totum distributos.

Cerebrvm *magnum* partem occupat superiorem cranii, ac in hemisphæria duo ovalia, dextrum, & sinistrum dirimitur, in quibus *facies tres* distinguuntur.

Facies *superior* convexa, *inferior* inæqualis; lævis *ex utroque latere* posita. Hemisphæriorum quodvis

vis in facie ſua inferiori inæquali ſubdividitur denuo in *lobos* tres minores; in lobum ſcilicet *anticum* foſſæ coronali inhærentem; in lobum *medium* foveæ inſidentem inter os ſphœnoidale & os temporum poſitæ, & in lobum *poſticum*, ſepto transverſo, cerebellum obtegenti, incumbentem.

Cerebrum conſtat ſubſtantia duplici, ſubcineritia, *ſubſtantia corticalis*, & interiori, alba, *ſubſtantia medullaris* dicta.

Corticalis ſubſtantia ex cineritio colore rubet, molliſſima eſt, compoſita vaſis plurimis ſubtiliſſimis hæmatophoris, aliisque; medullarem ſubſtantiam ambit, quæ prioris eſſe videtur productio, quum arctiſſime eidem cohæreat: in ſuperficie illius occurrunt excavationes plurimæ irregulares, flexuoſæ, ac eminentiæ.

Medullaris ſubſtantia alba, mollisque eſt, corticali ſubjecta, conſtans vaſis copioſis mollibus, tum & fibris numeroſiſſimis albis, exiliſſimis, tenerrimis, mollibus, parallelis. Interiora verſus augetur ſemper, demum vero inferius confluit in maſſam unam, hemiſphæria bina connectentem, a VIEVSSENIO *centrum ovale* dictam, quum Anatomicus hic adſumſerit, fibras medullares omnes dicto loco in unum coire centrum.

Pars hæc media, alba, medullaris, hemiſphæria cerebri bina conjungens, & diductis his ipſis ab invicem ſub falce in conſpectum illico prodiens *corpus* adpellatur *calloſum* cerebri.

In hujus ſuperficie conſpiciuntur ſtriæ duæ albæ, parallelæ, pluresque transverſales: anteriori loco corpus calloſum anguſtius paulo eſt, & cum cruribus cerebri anterioribus conjungitur; poſteriora ver-

ſus lateſcit, & unitur tum cornui inferiori ventriculi anterioris, tum pedi hippocampi, partibusque ſibi ipſi ſubjectis.

Sub corpore calloſo in conſpectum prodit corpus quadricorne medullare, *fornix* dictum. Cornua bina anteriora enaſcuntur ex medulla cerebri, & per commiſſuram cerebri anteriorem, a lobo uno ad alterum decurrentem, conjunguntur; poſterius terminatur fornix in faſciam latam, tenuem; hæc in cornua, ſeu crura bina alia denuo finditur, ob figuram ſuam *pedes hippocampi* dicta. Vniuntur pedes hippocampi poſteriori loco mutuo ſecedentes ope corporis medullaris, ſtriis transverſis, palmarum ramulos æmulantibus, inſcripti, *pſalterium* dicti. A corpore calloſo ſeptum medullare, tenue perpendiculari ductu ſecundum cerebrum in medium fornicis deſcendit, cavum corpori calloſo ſubjectum in partes binas æquales dirimens, nomine *ſepti pellucidi* inſignitum.

Ventriculi cerebri anteriores teguntur ſuperius a corpore calloſo, ac a ſepto lucido bifariam ex æquo diriinuntur. Crura eorum anteriora ſibi invicem obverſa ſunt, ab anteriori parte ſecundum latera corporis calloſi horizontali ductu poſtrorſum excurrunt, per decurſum vero magis ſemper magisque ab invicem recedunt; deorſum dein, & a poſteriori parte antrorſum flectuntur; hac ratione ad ſe denuo accedunt, ac in lobo cerebri medio demum terminantur. Amiciuntur interius a tenui meninge, & in ſtatu naturali madeſcunt a vapore ſubaquoſo, qui morboſe adfectus in gelatinam ſæpius coagulatur, vel & copia adeo magna increſcit, ut ventriculi hi aqua turgeant.

In

In ventriculorum dictorum quovis secundum cujuslibet longitudinem porriguntur vasa copiosa, exilissima hæmatophora, & lymphatica; quæ una cum globulis multis parvis, rotundis, diaphanis, hydatides referentibus, a tenui meninge in fasciculum, *plexus choroideus* dictum coadunantur.

Thalami nervorum opticorum corpora sunt duo sibi mutuo propinqua, alba, in basi ventriculi anterioris prominentia, & secundum ventriculum hunc introrsum, deorsum parum, antrorsumque excurrentia. Exteriora versus superficies eorum convexa, introrsum plana est.

Substantia externa gaudent albente, medullari; interna corticali, cineritia. Constituunt partim nervos opticos, partim crura cerebri.

Corpora striata dicuntur eminentiæ duæ longiores, cineritiæ, in basi ventriculi anterioris elevatæ; anteriora versus magis hærent, & corporum striatorum nomine donantur, quum facies externa striis multis longitudinalibus, subrotundis, albis notata sit.

Componuntur externe corticali, interne medullari cerebri substantia. Simul unitæ concurrunt ad formationem crurum cerebri.

Ventriculus tertius fissuram longitudinalem refert, quæ sub ventriculis anterioribus, ubi facies planæ thalamorum nervorum opticorum coëunt, sita est. Antrorsum, versus basin cranii per speciem columnæ exiguæ, cineritiæ, cavæ, *infundibulum* dictæ ducit in glandulam rotundam, excavationi speciali sellæ turcicæ incumbentem, *glandula pituitaria* dictam, cujus vero nondum detectus est usus. Posteriori loco terminatur ventriculus hic ope orificii in canalem, *aquæductus Sylvii* dictum, & in ventriculum quartum, cerebello proprium, tendentem.

Tubercula, s. *eminentiæ quadrigeminæ* tubercula ſunt exigua, alba, ſubovalia, quorum ex utroque bina ſupra orificium poſticum ventriculi tertii, & aquæductum Sylvii ponuntur: tribuerunt iisdem Veteres nomina ſpecialia incongrua.

Tuberculis nunc dictis inſidet eminentia parva, conoidea, cineritia, *glandula pinealis* dicta; baſi cum cerebri medulla jungitur; cui dicetur uſui, nondum conſtat.

Conſideranda adhuc veniunt inferiori loco *crura cerebri*; albiſſima ſunt, & oriuntur in baſi cranii ex cerebri medullari ſubſtantia. Iunguntur poſteriora, & inferiora verſus cum cruribus cerebelli; hac vero ex unione *medulla* ſic dicta *oblongata*, ſeu *principium medullæ ſpinalis* enaſcitur.

CEREBELLVM.

CEREBELLVM cerebro magno minus multo eſt, ac ope ſepti horizontalis a dura meninge enati, *ſeptum cerebelli* dicti ab illo ſejungitur.

Situm eſt ſub cerebro magno in parte poſtica, & inferiori cranii, excavationibus binis internis oſſis occipitis incumbens: ſecundum ſuperficiem ſuam dirimitur inciſione profunda in hemiſphæria duo æqualia; connectuntur hæc mutuo ſuperiori, inferiorique loco intermedia ſubſtantia, fabrica cerebello analoga, annulum referente, *protuberantia vermiformis* dicta.

Fabrica, uti in cerebro, duplici abſolvitur ſubſtantia; exterior cineritia, mollis, ſulcis, anfractibusque multis ſuperficialibus, & longitudinalibus, arcus parallelos circulares conſtituentibus

gaudet;

gaudet; interna medullaris eſt; exſurgit hæc per totum ambitum cerebelli, & coadunatur in hujus centro in *crura* ſic dicta quatuor *cerebelli*, cruribus cerebri unita, unione hac medullam oblongatam producentia.

Crura hæc cerebelli ratione duplici, vel, ſi partem exiguam ſubſtantiæ medullaris, cum medulla ſpinali inferius confuſam, ſimul conſideremus, triplici terminantur.

Crura duo *interiora* adſcendunt verſus eminentias quadrigeminas; junguntur ibi cum cruribus cerebri, & truncum conſtituunt unicum, qui illico infra pontem *medulla oblongata* dicitur.

Incumbit hæc faciei excavatæ proc. oſſis occipitis, oſſi ſphœnoideo adnati.

Crura duo *exteriora*, eaque *maxima* ab invicem ſecedunt, antrorſum & deorſum nonnihil flectuntur; hinc arcuum binorum adinſtar crura cerebri ambiunt, &, ſub hiſce denuo unita, eminentiam producunt annularem, *Pons Varolii* dictam.

Sub cruribus hiſce oritur pars ea medullæ, quæ a cerebello deorſum procurrit, & medullæ ſpinali inplantatur.

Illico ante pontem crura interiora cerebelli quatuor progignunt eminentias; externæ anteriores *corpora olivaria*, inferiores *pyramidalia* a figura, quam referunt, adpellantur.

Inter crura hæcce quatuor, inter medullam ſcilicet oblongatam, & protuberantiam vermiformem cavum parvum ſubovale eſt, quod antea *ventriculum quartum* diximus. Cavo huic, uti tribus reliquis, plexus venoſus incumbit; baſi ejus medullari ſpecies

canalis

canalis insculpta est, quæ *calamus* vocatur *scriptorius*. Superius obtegitur velo medullari, quod VIEVSSENIVS *valvulam magnam cerebri* dixit: anteriori loco per aquæductum Sylvianum aperitur in ventriculum tertium; inferius terminatur in medullam spinalem.

MEDVLLA SPINALIS.

MEDVLLA SPINALIS productio est medullæ oblongatæ cerebri, cavo, quod vertebris colli, dorsi, lumborum, & ossis sacri componitur, inhærens; inferiori loco, ad vertebram plerumque secundam lumborum, in fasciculum nervorum magnum, a figura, quam refert, *cauda equina* dictum, terminata.

Figura columnam exhibet, anterius, & posterius parum compressam, dictisque nunc locis per totam longitudinem sulcis binis notatam.

In collo minor, in dorso angustior, infimo demum loco crassior denuo est.

Fabrica medullæ spinalis, uti in cerebro, componitur substantia medullari, alba, aliaque cineritia; ea tamen hic intercedente diversitate, quod substantia medullaris, alba in medulla spinali mollior sit, externe hæreat, fibrisque componatur plurimis, oculo nudo facile distinguendis; cineritia vero, obposita ratione ac in cerebro, interius recondatur. Cerebri adinstar obducitur dura meninge, arachnoidea, tenuique meninge; tunicæ duæ priores medullam spinalem laxe solum amplectuntur: extima præterea superficies duræ meningis a vertebra colli prima ad vertebram usque duodecimam dorsi liga-

mento

mento ſerrato in interſtitiis exortus nervorum obducitur.

Arteriæ cerebri, cerebelli, & medullæ ſpinalis oriuntur a carotidibus internis, & ab arteriis vertebralibus.

Venæ terminantur in ſinus omnes capitis, ſinusve vertebrales.

Vſus cerebri. Senſuum internorum, externorumque organa perficit, nervos emittit, queis conſtituuntur motus, ſenſusque corporis organa.

F I N I S.

TABULA
RERUM, ET SECTIONUM.

OSTEOLOGIA RECENS ET SYNDESMOLOGIA.

Pag.

MYOLOGIA.

Musculi

ANGIOLOGIA.

DE VASIS LYMPHATICIS. 255

NEVROLOGIA.

ADENOLOGIA.

SPLAN-

Pag.

SPLANCHNOLOGIA.

Lingua

Errata.

Pag.	*Lin.*				
3	33	-	trachæa	*l.*	trachææ.
4	17	-	corpris	-	corporis.
6	19	-	mage	-	magis.
9	17	-	ſitu	-	ſitu.
18	22	-	teſtitudo	-	teſtudo.
30	34	-	fallopy	-	Fallopy.
31	22	-	inſeriori	-	inferiori.
59	23	-	impediarur	-	impediatur.
62	12	-	verteba	-	vertebra.
69	22	-	lateralter	-	lateraliter.
71	28	-	ſuturas	-	ſynoſtoſin.
73	21	-	ſuturis	-	ſynoſtoſi.
74	12	-	inteſtium	-	inteſtinum.
111	3	-	demonſtant	-	demonſtrant.
178	28	-	ambis	-	ambabus.
186	18	-	Metatarſi	-	Metacarpi.
221	21	-	decurſim	-	decurſum.
225	24	-	ſiniſtro	-	dextro.
227	4	-	quaquavorſum	-	quaquaverſum.
275	16	-	cordiaco	-	cardiaco.
362	3	-	inteſtiora	-	interiora.